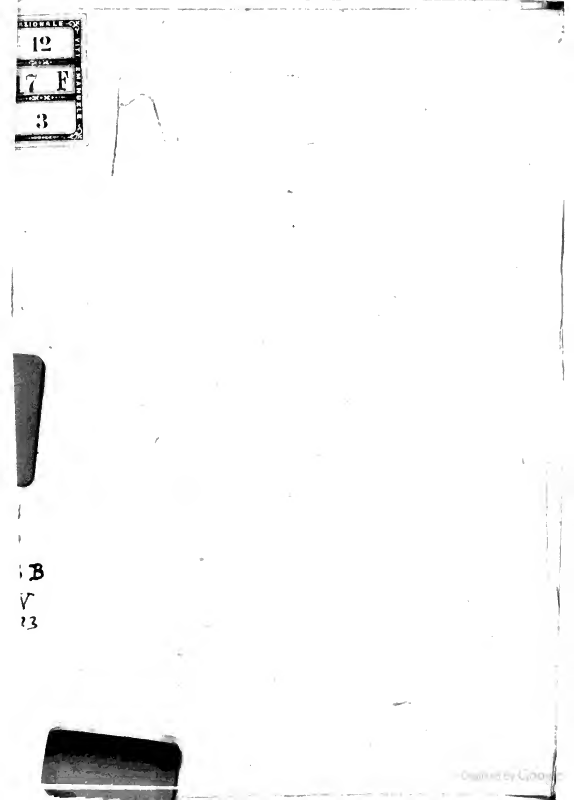



12
7 F
3

14-18. f. 14

METAPHYSICA DEMONSTRATIVA,

SIVE SCIENTIA RATIONVM VNIVERSALIVM.

Auctore PETRO MOVSNERIO Doctore Medico.

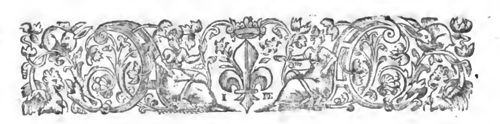
CVNCTA EXCERPTA,

Ex prælectionibus R. P. HONORATI FABRI *Societatis* IESV.



LVGDVNI,
Sumptibus IOANNIS CHAMPION, in foro Cambij.

M. DC. XLVIII.



AMPLISSIMO NOBILISSIMOQVE DOMINO
D. PETRO DE SEVE,
DOMINO DE FLECHERES, SANCTIORIS CONSILII REGIS CONSILIARIO, IN LVGDVNENSI curia Prætori primario, &c.

PETRVS MOVSNERIVS S. D.



VM inde Metaphyſica noſtra ortum duxerit, vnde prius Logica & modica Phyſicæ pars emanarunt, eò quoque illa ſe recipit; tuóque tribunali ſe ſiſtit (PRÆTOR AMPLISSIME) cui iampridem hæ non ſine maxima tuæ humanitatis laude ſeſe obtulerunt: Rerum vniuerſalium pariter, & ſingularium ſcientia, tui iuris eſſe videtur; vnus es fateor, vel vnicus, & ſingulari tùm virtute, tùm prudentia; ſed non vnus modo vel vnicus, ſed omnis & vniuerſalis (vt

aiunt) communíque virtutum omnium, & præclari animi facultatum vniuersitate polles: vnus es, singulari artis & naturæ discrimine; omnis es bonorum omnium collectione; vnus eminenti personæ dignitate; omnis maxima potestatis amplitudine; vnus vnico illo, quo mirificè vales iudicio; omnis communi meritorum suffragio, & prærogatiua: & vero tua singulari prudentia, nec non communi beneficentia omnium animos tibi deuinxisti, fecistíque vt nihil in te desit, quod in aliis laudemus; sed multa in te suspicamus quæ in aliis desideramus: Itaque singulari atque vniuersali viro (vtinam Mœcenati) non modo rerum singularium verum etiam vniuersalium scientiam inscribere debui, fidémque meam gemino voto iampridem oppigneratam, tertio iuramento obstrictam renouare. Vale.



PRÆ



PRÆFATIO.

PAVCA præfabor (AMICE LECTOR) nec enim, opinor, eorum rationem probas qui toti sunt in præfationibus: Prolegomena quæ fortè hîc desiderares; videsis in quarto libro nostræ introductionis, seu methodi; quid enim tam longæ de obiecto scientiæ disputationes instituuntur, ab iis qui nihil pœnitus de obiecto ipso demonstrant: præsertim cum de obiecto disputare is non possit, qui de illo aliquid demonstrat, nempe de subiecto demonstrationis; supponitur quod sit, & quid sit: itaque in hoc tractatu Metaphysicam habes id est rationum vniuersalium scientiam; Porrò rationem vniuersalem illam esse dico, quæ non corporeo modo, verùm etiam incorporeo inest, vel vt vulgò dicunt quæ ab vtroque abstrahi seu præscindi potest; v. g. ratio entis est vniuersalis, quia non modo de re corporea dicitur quod sit ens, verum etiam de incorporea: igitur ratio illa vniuersalis, est obiectum materiale seu subiectum huius scientiæ; quam Metaphysicam voco; affectio verò quam de illo subiecto demonstro est obiectum formale; adæquatum conflatur ex vtroque; obiectum attributionis est ens vt sic, id est abstractum; indirectum non ens: hæc scientia est purè speculatiua cum sistat in cognitione sui obiecti, nec dirigat mentem ad aliquod artefactum: hæc omnia ex dictis aliàs penitus constant; quam porrò sit nobilis, perpende: rerum quas continet vniuersitate, quàm vtilis & necessaria, ingenti fructu, quem quisque inde referre potest; de nomine non disputo: Metaphysicam

vulgò appellant; quod quasi Physicam transcendat; neque res physico modo consideret, id est non reducat suos effectus ad suas causas, quod Physicæ solemne est; sed tantùm affectiones subiecti abstracti vniuersalis demonstret: Sapientiam aliqui dixerunt, sed profectò minùs appositè; quidquid sit de voce non disputo; voca Metaphysicam, vel sapientiam perinde est; aut certè si neutrum placet rationum vniuersalium scientiam, quam ego pro modulo libris quatuordecim complector, eo scilicet ordine, qui magis (ni fallor) ad rerum naturam accedit, primus est de ratione obiectiua quam vniuersalissimam esse nemo non videt: secundus de ratione vniuersali, quæ proximè priori succedit; tertius de ratione entis: quartus de substantia; quintus de accidente, sextus de relatione: Pro his nihil est quod dicam, cum dubium esse non possit, quin ij ad Metaphysicam pertineant; septimus est de causis; octauus de loco; nonus de tempore; decimus de extensione, vel quantitate abstracta; vndecimus de infinito; duodecimus de motu locali abstracto: de his fortè litem intenderes, ac Metaphysici iuris non esse contenderes; at si quid video, tam ratio causæ, loci, temporis, motus, &c. à corporeo, & incorporeo abstrahi potest, quàm ratio entis, & substantiæ, cum nullum discrimen excogitari possit; si auctoritatem consulis, vnus erit ad instar, omnium Aristoteles; qui de iis in Metaphysica ex professo agit; omitto magnum illum tot ac tantorum voluminum Auctorem Suarezium, qui cuncta hæc in Metaphysicam congessit: multa haud dubiè de quantitate abstracta demonstrari possent quæ cùm tum Geometria; tum Arithmetica sui iuris fecerint, prudens omitto; de qualitate obiter actum est, quod iis polleat affectionibus, quæ vix sine Physica materia intelligi nedum demonstrari possunt: cæterum Geometricam methodum adhibeo quæ maximè in metaphysicis locum habet: nec deerunt fortè qui hanc rationem minus probent;

sed

ſed meliorem non inuenio, nec commodiorem vt infinita propemodum rerum varietas, quam vix multa caperent volumina contrahatur: tres appendices ſubnexui, vtinam tuo guſtui, cui ſemper ſtudebo, modò deprauatus non ſit: interim dum meliora occurrant fruere & vale.



SINOPSIS LIBRORVM
Metaphysicæ demonstratiuæ.

LIBER



LIBER PRIMVS.

DE RATIONE OBIECTIVA.



SVBTILIS est hæc disputatio de ratione obiectiua; tricas habet, non sine ludo; quippe humano intellectui plurimam ludendi copiam facit, dum seipsum ille quasi pilam agit, atque reflectit, vagatúrque per inane viarum, & nihil in obiecto nisi seipsum stringit, cæterùm vix nobiliorem materiam inuenit, in qua desudet: sed ne familiarem nobis methodum omittere, videar definitiones statim subiicio, tum axiomata & postulata, quæ ad demonstrandas rationis obiectiuæ affectiones desiderari videntur.

Definitio prima.

Intelligibile est quod attingi potest ab intellectu. Hæc definitio longiorem verborum explicationem minimè desiderat; quidquid enim potest attingi, concipi, cognosci, repræsentari, intelligi ab intelligente illa facultate, quæ homini inest, vel ipsi Angelo, vel ipsi Deo, per quemcunque actum id fiat, seu verum, seu falsum, seu simplicem conceptum (vt vocant) seu enunciatiuum, illud ipsum est quod intelligibile appello.

Secunda.

Ratio obiectiua est, qua aliquid obiectum est intellectus. Explicatur hæc definitio: dixi *rationem*; idest, id, quo aliquid tale est, esse ipsum rei, seu forma; sic ratio albi, est albedo, calidi, calor, &c. Dixi prætereà *obiectiuam*, qua scilicet aliquid obiectiuum dicitur, vel obiectum. Porrò obiectum dicitur ab obiiciendo, quod quasi alteri obiicitur, vel potius obiacet; sic calor qui videtur, obiacet oculo, obiectumque visionis nuncupatur; igitur illud quo aliquid obiectum est, sit ratio obiectiua; dixi obiectum intellectus, licet enim aliæ potentiæ, v. g. voluntas & facultas sentiens, etiam suis gaudeant obiectis, ab iis penitus abstinet Metaphysica, vnumque præsertim intellectum quasi præceptis generalibus instituit,

vt vel indè ad acquirendas alias disciplinas habilior & instructior euadat.

Tertia.

Potentia obiectiua est, qua aliquid est intelligibile; idest potest intelligi. Explicatur; dixi; *potentiam obiectiuam*, quia non potest concipi illud posse, sine potentia; dicitur autem obiectiua, quia dicit posse obiici; obseruabis enim obiter, cuilibet potentiæ actiuæ, vel quasi actiuæ, suam è regione respondere potentiam passiuam, vel quasi passiuam, v. g. sit illa potentia quæ propriè actiua dicitur, quæ aliquid potest producere, huic respondet illa, (quam nos infra entitatiuam appellabimus, & quam Scholastici Logicam vocant) qua aliquid potest produci; quis enim amabo concipiat posse producere, nisi concipiat posse produci; ita prorsus est illa, quam vocamus repræsentatiuam, cui respondet nostra obiectiua; cùm intelligi non possit posse repræsentare, nisi simul intelligatur posse repræsentari, cognosci, obiici.

Quarta.

Actus obiectiuus est, quo aliquid dicitur actu obiici, seu cognosci. Nulla est potentia quæ non terminetur ad suum actum; v. g. potentia videndi ad visum, audiendi ad auditum; cùm autem sit duplex potentia, scilicet repræsentatiua & obiectiua; vtraque suum actum habet: illa formalem, hæc obiectiuum; ille reddit intellectum actu repræsentantem, cognoscentem &c. Hic obiectum actu repræsentatum, cognitum, &c. Potentia actiua reducitur ad suum actum agendo, passiua patiendo, terminando, &c. Obseruabis autem eamdem entitatem actus secundum diuersam habitudinem vtroque munere defungi; v. g. eadem entitas actionis, comparata cum causa efficiente facit actu causam, vel agentem; comparata verò cum subiecto, facit passum; sic omninò eadem entitas cognitionis comparata cum intellectu, facit cognoscentem; cum obiecto verò, facit cognitum: iuxta primum modum, est actus cognoscentis, seu potentiæ repræsentatiuæ; iuxta secundum, est actus cogniti, seu potentiæ obiectiuæ; ille est actus formalis, hic verò est actus obiectiuus, qui dat esse obiectiuum, non reale, esse obiecti, non rei; quippe esse cognitum nihil rei addit obiecto.

Quinta.

Præcisio formalis, Physica est actus intellectus quo attingitur obiectum realiter, & physicè, secundum vnam rationem, & non attingitur realiter secundum aliam, quæ est eadem realiter cum prima. Explicatur hæc definitio, vt sine tricis Scholasticis probè intelligatur, dicitur *Physica*; idest, quatenus subest considerationi Physicæ, nec accipitur secundum habitudinem ad scientias humanas: pari modo dicitur obiectum attingi, & non attingi realiter & physicè; ideſt verè, propriè, reipsa, sine ordine ad intellectum, vel Logicam; sicut verè & physicè video chartam, in qua pingo, nec physicè video lunam quæ iam infra horizontem est: dicitur prætereà secundum

dum vnam rationem: ratio in obiecto est id, quo tale, vel tale dicitur; v. g. id quod dat homini esse animal, est ratio animalis; id quod facit esse rationalem, est ratio quæ dicitur rationalitas: & prima dicitur animalitas, licet vna physicè & realiter eadem sit cum alia. Itaque si posset hominis intellectus illum actum elicere, quo animalitatem v. g. realiter & physicè attingeret, non verò realiter & physicè ipsam rationalitatem, seu vicissim hanc sine illa, ille actus esset præcisio formalis Physica; vtrùm verò dari possit huiusmodi actus, infrà definiemus, cùm tantùm hic rem definiamus quid sit, non quod sit, vt iam aliàs monuimus.

Sexta.

Præcisio obiectiua Physica, est obiectum ipsum, quatenus physicè attingitur secundum vnam rationem, non verò secundum aliam; sic conceptus formalis est cognitio obiecti; obiectiuus verò obiectum cognitionis: ille dicit cognitionem in recto, & obiectum in obliquo; hic contrà obiectum in recto, & cognitionem in obliquo; idem prorsus dicendum est de præcisione formali & obiectiua; quid porrò sit dici in recto, & in obliquo, dicemus infrà.

Septima.

Præcisio formalis Logica est actus intellectus quo attingitur quidem realiter & physicè obiectum, & omnis ratio quæ cum illo eadem est; perinde tamen se habet in ordine ad scientias humanas, atque si attingeret vnam rationem sine alia, quæ tamen cum illa eadem realiter est. V. g. licèt in homine per eum actum attingatur physicè rationalitas, per quem attingitur animalitas, logicè tamen, idest, in ordine ad scientias humanas, ille actus perinde se habet, atque si attingeret animalitatem sine rationalitate; quod infrà vberiùs explicabimus.

Octaua.

Præcisio obiectiua Logica est obiectum ipsum, quod reuerà attingitur per actum intellectus, secundum omnem rationem cum illo identificatam, (sic enim loquuntur Scholastici) logicè tamen perinde se habet vna ratio, atque si attingeretur sina alia; quod vlteriori explicatione non indiget.

Nona.

Formalitas est ratio qualibet in obiecto quatenus dicit habitudinem ad actum intellectus, per quem potest præscindi ab alia. Explicatur facilè ex dictis; ratio obiectiua quælibet, quatenus cum præcisione seu Physica, seu Logica comparatur, formalitas est; v. g. in homine animalitas est formalitas, itemque rationalitas; itaque duplex est formalitatum ratio, prima quidem earum, quæ præcisionibus Physicis, altera illarum quæ præcisionibus Logicis competunt, primam nos refellemus infrà, alteram verò adstruemus.

Decima.

Distinctio formalis est qua, non res à re, sed formalitas à formalitate distinguitur. Explicatur. Distinctio formalis est eadem cum Logica, qua scilicet vna ratio in obiecto quæ est eadem realiter cum alia, perinde se habet logicè, atque si realiter ab illa distingueretur: v. g. animalitas à rationalitate.

Vndecima.

Virtualitas est ratio in obiecto, quæ reuerà est eadem realiter cum alia, in ordine tamen ad prædicata contradictoria, perinde se habet atque si distingueretur realiter ab illa. Verbi gratia natura diuina & persona Verbi sunt duæ virtualitates, quippe licet sint idem quid realiter, in ordine tamen ad prædicata contradictoria perinde se habent, atque si distinguerentur realiter; dicitur enim persona Verbi generari, natura verò non generari, at generari, & non generari, sunt prædicata contradictoria.

Duodecima.

Distinctio virtualis est qua non res à re, sed virtualitas à virtualitate distinguitur. Sic distinguitur natura diuina à personis, intellectus diuinus à voluntate: hæc profectò non adducerem, (nec enim ad Philosophiam pertinent) nisi Scholastici ad propugnandas suas præcisiones obiectiuas, huiusmodi virtualitates accerserent.

Decima tertia.

Actus distinctus est quo distinctè obiectum, confusus, quo confusè, mixtus quo partim distinctè, partim confusè cognoscitur. Distinctè cognoscere, & cognitione distinguere vnum ab alio, idem penitus sonant: sic Deus singula obiecta distinctè omninò cognoscit; confusè verò cognoscere, est confundere cognitione vnum cum alio; accidit autem vt plurimum inter homines, vt obiecta partim distinctè, partim confusè cognoscant; v. g. quando cognosco hominem vt animal est, vel vt principium sentiendi, cognosco quidem distinctè, quatenus per hunc actum, hominem probè distingo ab eo quod animal non est; confusè verò, quatenus eiusdem actus vi, eundem hominem non distingo ab aliis animalibus; & verò quò plura simul ab homine cognoscuntur, minùs distincta singula videntur.

Decima quarta.

Dici in recto, est exprimi, vel posse exprimi per casum rectum, idest per nominatiuum, in obliquo verò, per casum obliquum. Verbi gratia album dicit in recto subiectum ipsum, cui albedo inest, in obliquo verò ipsam albedinem; quippe cùm dicitur Petrus esse albus, non dicitur esse albedo, sed homo affectus albedine; est autem nominatiuus, in quo res nominatur, appellatur, &c.

Decima

Decima quinta.

Denominatio intrinseca, est quæ à forma intrinseca, extrinseca quæ ab extrinseca deriuatur. Formam appello rationem omnem, qua aliquid tale est; v. g. forma seu ratio albi, est albedo, quæ dat esse album; illa autem intrinseca est, quæ ipsi rei inest, vt patet in exemplo prædicto; extrinseca verò, quæ non inest, sed ad quam res ipsa aliquam habitudinem dicit; v. g. esse visum, est à visione quæ non inest obiecto viso; vt demùm sit denominatio, non requiritur necessariò, vt res ipsa actu denominetur vel appelletur, sed tantùm vt denominari possit.

Decima sexta.

Termini disparati, sunt quorum vnus negationem alterius infert. Verbi gratia est Leo, ergo non est homo, igitur *Leo*, est *homo* sunt termini disparati.

Decima septima.

Vniuersale, est prædicatum commune multis, singulare è contrario. Verbi gratia homo, animal, sunt prædicata communia, quia multis insunt & competunt; sed de hoc prædicato plura infrà lib. 2.

Decima octaua.

Ens rationis, est quod habet tantùm actum obiectiuum, nec alium habere potest. Vulgò dicitur, quod habet tantùm esse obiectiuum in intellectu, sed in hac definitione aliud superest, aliud deest; superest vltima dictio *in intellectu*, nec enim hìc aliud esse obiectiuum intelligi potest; deest etiam aliquid quippe illud esse obiectiuum potest intelligi, vel actu, vel potentiâ; si potentiâ, non est ens rationis; vnde dici debet esse actuale: potest etiam definiri non ens cognitum, vel actus purus obiectiuus: dicitur autem ens, non rei, sed obiecti, vel rationis, vel quod idem est cognitionis.

Axioma vniuersalissimum.

Contradictoria non possunt simul esse, vel simul non esse. De hoc axiomate actum est abundè tom. 1. l. 1. analytices. & contr. 1. & licèt ij non desint, à quibus fortè negatur; ausim tamen dicere, id facere potiùs contradicendi studio, quàm deliberato assensu; & si quando præceptum Aristotelis locum habet, quo edicit, contra negantem principia non esse disputandum, in eo præsertim locum habere videtur, qui hoc axioma negaret: multa multi impunè negant quæ non intelligunt.

Postulatum primum.

Sit intelligibile, quidquid potest determinare intellectum obiectiuè; & supponatur intelligi, quidquid est intelligibile. Nemo est, qui statim huic postulato non annuat, dum terminos ipsos capiat; quippe obiecti est determinare potentiam.

Secundum.

Intellectus plura simul intelligat, à quibus simul determinari potest siue confusè, siue distinctè: Nemo est etiam qui huic non assentiatur.

Tertium.

Intellectus qui cognoscit totum, cognoscit partes; & qui partes simul cognoscit, cognoscit totum, siue confusè, siue distinctè, perinde est.

Propositio prima.

Ens est intelligibile; quia determinare potest intellectum obiectiuè: igitur est intelligibile, per post. 1. præterea vel est intelligibile, vel non intelligibile per ax. Non potest dici secundum, quia euidenter cognosco me existere, & multa existere posse; sed voco ens quidquid, vel existit, vel potest existere, igitur non potest dici quod ens sit non intelligibile, igitur intelligibile: quomodo verò ens determinet obiectiuè intellectum, huius loci non est describere, quod tamen fusè alibi suo loco præstabimus; quodnam autem sit illud ens, quod primò intelligitur, etiam huius loci non est. Porrò si vnum est intelligibile, eadem ratio per quam vnum habet esse intelligibile, dat etiam aliis idem esse: præterea concipio reuera idque euidenter, illud quod est existere, vel posse existere, sed illud voco ens, igitur concipio ens. Hæc propositio nulla probatione indigere videbatur, sed poterat assumi positionis loco.

Coroll.

Hinc colligo rationem obiectiuam in actu primo competere enti per def. 2. itemque in actu 2. per post. 1.

Prop. 2.

Non ens est etiam intelligibile: quia ens est intelligibile per pr. 1. Sint duo termini disparati, quorum quilibet sit ens, per def. 16. simul concipiantur per post. 2. certè illi simul concepti faciunt non ens, nam si ens facerent, non essent termini disparati per def. 16. igitur non ens est intelligibile, quod erat demonstrandum.

Coroll. 1.

Hinc colligo rationem obiectiuam etiam competere non enti, igitur commune esse enti & non enti prædicatum, per def. 17. igitur aliquid commune est enti, & non enti; nec est quod miraculi loco à quibusdam habeatur, cùm secus esse non possit; quæro enim ab illis, an hæc propositio sit vera? ens est intelligibile; concedent haud dubiè; quæro præterea, an hæc sit vera? non ens est intelligibile; erunt fortè qui negent, sed quæro vlterius, nunquid appello chymeram, igitur concipio, igitur est intelligibilis; per modum entis, inquies; an fortè dico esse ens, imò dico

dico esse non ens; audi hanc propositionem, chymera est non ens, idest, nec existit, nec potest existere, quia verius? illud igitur *per modum entis* aliud sonat; quod explicabimus infrà. Præterea nunquid Deus cognoscit non ens, & cum possibilibus impossibilia? quid porrò est impossibile, nisi non ens; igitur tam mihi constat non ens esse intelligibile, quàm ipsum ens; illud quidem per terminos disparatos, quasi conflatos in vnum conceptum obiectiuum, hoc verò per terminos minimè disparatos; igitur *intelligibile* est prædicatum commune enti, & non enti.

Dicunt alij aliquid, est tantùm intelligibile per id per quod est, sed non ens minimè est, ergo nihil est per quod sit intelligibile. Respondeo, distingo maiorem (vt formulis Scholasticorum insistam) per id per quod est obiectiuè concedo; entitatiuè, nego. Nunquid enim tam facilè concipio hominem & equum simul per modum vnius, quàm animal & rationale.

Diceret fortè alius, si intelligibile conuenit enti & non enti, igitur vel simul est ens & non ens, vel neque ens, neque non ens; sed neutrum sine absurdo dici potest. Respondeo si assumatur omne intelligibile, non esse ens tantùm, vel non ens; sed partim ens, partim non ens, idest aliquod intelligibile esse ens, & aliquod non ens; sicut aliquod animal est rationale, & aliquod irrationale; si verò accipias omne animal, est partim rationale, partim irrationale; tam enim repugnat concipi animal, quod non sit rationale vel irrationale, quàm intelligibile, quod non sit ens, vel non ens, sed de his satis.

Coroll. 2.

Hinc colligo dari conceptum communem rationis obiectiuæ, tum formalem, tum obiectiuum; formalem quidem, quia quando appello omne intelligibile, concipio omnia simul intelligibilia: igitur est conceptus formalis communis, quod facile est, vt consideranti patebit; si autem est communis conceptus formalis, est etiam communis obiectiuus, idest, tam omnia intelligibilia faciunt vnum obiectum commune, quàm omnia animalia; tam enim dico omne intelligibile, quàm dico omne animal, nec aliam abstractionem desidero; sed de prædicato communi plura infrà, l.2. cùm de vniuersalibus; & verò audeo polliceri, me totam rem ipsam quam innumeris ferè tricis perturbarunt scholastici, cum ea facilitate traditurum, quæ nullam penitus difficultatem post se relinquat.

Coroll. 3.

Colligo prætereà abstrahere (vt vulgò dicitur) à reali & non reali, secundùm id quod dicit in recto: cùm tam enti quàm non enti competat, vt constat ex dictis; abstrahere inquam, eo modo quo abstractiones huiusmodi infra explicabimus; idest, patere latiùs ente & non ente seorsim, & vtrique inesse dixi secundùm id quod dicit in recto, nam in obliquo (saltem mediatè) dicit actum intellectus, vel possibilem, vel actualem, de quo infrà.

Coroll. 4.

Coroll. 4.

Hinc colligo esse rationem omnium vniuersalissimam ; cùm etiam latiùs pateat ipsa ratione vniuersalis, seu prædicati communis; nam omne vniuersale est intelligibile, & omne intelligibile non est vniuersale, cùm singularia sint etiam intelligibilia; vides ludum. Igitur non est tantùm ens, neque tantùm non ens, sed vtrumque ; nec tantùm realis, neque tantùm non realis ; nec tantùm vniuersalis, neque tantùm singularis, sed vtraque, eo scilicet modo quo suprà dictum est.

Propositio tertia.

Attingitur à nobis tantùm confusè ratio obiectiua: dixi à nobis, nam à Deo cuncta distinctè intelliguntur. Probatur quia non possumus per vnum actum attingere omnia intelligibilia omninò distinctè, vt patet; igitur vel omninò confusè, vel partim distinctè, partim confusè; hoc secundum dici non potest, quia vt omne intelligibile partim distinctè, partim confusè, per quemlibet actum concipiam, debeo per eundem actum, partim distinguere intelligibile à non intelligibili, partim non distinguere intelligibilia inter se exemplo animalis suprà proposito in def. 13. ne hìc repetere cogar; equidem non distingo intelligibilia inter se, non distingo etiam intelligibile à non intelligibili, quia nihil est quod non sit intelligibile, & implicat in adiecto (vt aiunt) assignari vel concipi aliquid, quod non sit intelligibile, igitur omninò confusè, quod erat demonstrandum. Diceret aliquis vnum intelligibile distingui posse ab alio, idest distinctè cognosci; fateor vltro, sed non in ratione intelligibilis, de qua est tantùm quæstio, seu conceptus communis rationis obiectiuæ.

Diceret alius, ergo nec à Deo distinctè conciperetur; illud nego, nam conceptus ille communis in Deo nihil est aliud, nisi actus simplicissimus, & distinctissimus, quo singula simul & omnia distinctè cognoscit, quod nos præstare non possumus.

Coroll. 1.

Inde concludo nullum esse conceptum, præter hunc, omninò confusum; quidquid enim aliud concipiam, saltem partim distinctè concipio; v. g. conceptus entis, nam distingo ens à non ente, non tamen omnia entia inter se; idem dico de conceptu non entis, qui probè distinguit non ens ab ente.

Coroll. 2.

Colligo prætereà, conceptum vniuersaliorem esse magis confusum; quippe ille conceptus est magis confusus, qui à paucioribus rem ipsam distinguit; sed quò est vniuersalior, eò pauciora sunt; quia plura includit, ergo pauciora excludit; hinc qui nihil excludit, est omninò confusus; qui cuncta excludit præter singularem entitatem, est omninò distinctus, de quo infrà, qui plura excludit, magis distinctus; qui pauciora, magis

magis confusus, verbi gratia, conceptus animalis est magis confusus quàm conceptus hominis; quia homo plura excludit, quam animal; sed hæc sunt facilia.

Coroll. 3.

Hinc vides supremum conceptum, idest, rationis obiectiuæ, esse omninò confusum, infimum verò, idest rationis indiuidualis, esse omninò distinctum; si enim concipio singularem hanc entitatem, vt singularis est, distingo illam ab omni alio, de quo infrà. Duobus monosyllabis vtraque ratio exprimi potest, *id* & *hoc*; obiectiua, quidem primò, indiuidualis verò secundo, quippe *id* significat qaidquid in mentem venire potest; *hoc* verò, singulare quid designatum & determinatum: egregium certè laconismum, qui duabus literis cuncta exprimit. Sed vt ludum promoueamus, sit.

Coroll. 4.

Hinc ratio obiectiua non potest definiri per genus & differentiam; nec enim habet genus, quia nihil habet superius: non habet etiam differentiam, quia nihil excludit, igitur definitionis loco, explicatur tantùm per diuersas locutionum formulas: similiter ratio indiuidualis per genus definiti non potest; cùm enim sit id per quod vnum quid ab omni alio differt, nihil habet commune cum alio; igitur non habet genus, de quo infrà, hic tantùm obiter indico; vt vel inde appareat analogia rationis supremæ cum infima; hæc quippe genus non habet, quia cuncta excludit præter vnum quid singulare; nec etiam illa, quia cuncta includit; igitur nihil habet supra se, igitur genus non habet, quæ summum genus est: suprema ratio non habet genus, quia cuncta includit, nec differentiam, quia nihil excludit; infima verò non habet genus, quia cuncta excludit, nec differentiam, quia nihil includit; vides ludum.

Propositio quarta.

Ratio obiectiua in actu primo dicit aliquid intrinsecum, tum in recto, tum in obliquo. Quod vt probetur, modica tantùm terminorum explicatione indiget. Dixi rationem obiectiuam in actu primo, qua scilicet aliquid dicitur intelligibile; quippe duobus modis considerari potest, scilicet in actu primo, seu potentiâ, & in actu secundo, vel actû; iuxta primum modum, facit intelligibile, iuxta secundum, facit intellectum seu cognitum; hoc posito, probatur propositio, sit enim quodlibet, cui ratio obiectiua insit, V.G. sit homo, qui est intelligibilis; in recto dicit entitatem ipsius hominis, in obliquo dicit potentiam obiectiuam; quid est enim homo intelligibilis? est homo qui potest intelligi, seu est homo hac potentia obiectiua instructus, quippe hæc potentia alicui inest, non intellectui, vel potentiæ actiuæ, igitur obiecto; igitur esse intelligibile, tum in recto, tum in obliquo, dicit aliquid intrinsecum; igitur esse intelligibile est denominatio intrinseca per def. 15. quemadmodum enim causa est

actiua per potentiam actiuam seu virtutem intrinsecam, V.G. ignis calefactiuus, per vim intrinsecam calefaciendi; ita obiectum est visibile, vel intelligibile per potentiam obiectiuam intrinsecam.

Obiiciet aliquis primò esse intellectum, seu cognitum, est denominatio extrinseca, igitur & esse intelligibile; quemadmodum enim esse cognitum est à cognitione actuali extrinseca obiecto cognito, ita esse conoscibile est à cognitione possibili extrinseca obiecto cognoscibili.

Respondeo negando paritatem, quia esse cognoscibile non est immediatè à cognitione possibili, sed à potentia obiectiua; equidem posse cognosci respicit necessario illud quod est posse cognoscere, vt suprà dictum est, & hoc respicit illud; est enim mutua habitudo essentialis, nec alterum esse potest sine altero; sed quemadmodum posse cognoscere, est denominatio intrinseca, licet supponat posse cognosci, quod est extrinsecum, ita posse cognosci, est denominatio intrinseca, licèt supponat posse cognoscere, quod est etiam extrinsecum; at verò actu cognosci dicitur tantùm ab ipso cognitionis actu, qui totus extrinsecus est.

Obiicies secundò, posse cognosci idem est quod posse terminare actum intellectus possibilem, ergo in obliquo dicit ipsum actum possibilem, qui est quid extrinsecum.

Respondeo equidem posse cognosci, seu potentiam ipsam obiectiuam in obliquo dicere actum illum possibilem; vnde hæc in obliquo dicit aliquid extrinsecum, quod ego non nego, vt dicam infrà, sed nego ipsammet potentiam esse aliquid extrinsecum, vnde cum esse intelligibile dicat posse intelligi, (aduerte ad illud *posse*) idest potentiam obiectiuam in obliquo, certè dicit aliquid intrinsecum; & esse intelligibile est denominatio intrinseca; audi exemplum; posse calefacere dicit in obliquo calefactionem possibilem, quæ est extrinseca, illa tamen potentia calefaciendi est aliquid intrinsecum facitque denominationem intrinsecam, idem dico de potentia nostra obiectiua.

Propositio quinta.

Ratio obiectiua in actu secundo dicit tantùm aliquid extrinsecum, secundum quod dicit in obliquo.

Probatur, quia dicit tantùm actu cognosci, seu terminare cognitionem actualem, ergo in obliquo dicit tantùm ipsum actum, qui extrinsecus est; quid enim intrinsecum addit obiecto, actu cognosci?

Dices, addit terminationem, quæ est aliquid intrinsecum, secundùm id quod dicit in recto; quippe potentia dicit tantùm posse terminare; actus verò actu terminare; sed posse terminare ex dictis est aliquid intrinsecum, secundùm id quod dicit in recto, igitur & actu terminare.

Respondeo hanc terminationem nihil esse aliud, nisi ipsum actum terminatum, ad huiusmodi obiectum; terminatum inquam obiectiuè; terminari autem obiectiuè, idem est, quod repræsentare; & terminare idem est, quod repræsentari; sed repræsentari, videri, audiri, nihil addit intrinsecum obiecto repræsentato, viso, audito; quod clarissimum est.

Dices,

Dices, huiusmodi terminatio;quam alij tendentiam, alij attingentiam vocant, (mirum enim est quot & quantis verborum inuolucris Scholastici res suas obtegant) dicit aliquid præter ipsum actum, non in potentia, igitur in obiecto, igitur intrinsecum obiecto. Respondeo nihil dicere in recto præter entitatem ipsius actus; in obliquo tamen dicere ipsum obiectum; quippe omnis cognitio est alicuius obiecti cognitio; *obiecti*, vides obliquum, nempe obiectum cognitum in recto, dicit entitatem obiecti; in obliquo, cognitionem: cognitio verò in recto, dicit entitatem cognitionis, in obliquo verò tùm obiectum cognitum, tùm potentiam cognoscentem; cùm omnis cognitio sit & alicuius cogniti, & alicuius cognoscentis.

Coroll.

Itaque colligo ex dictis multa, quæ tumultuatim congero: primò, intelligibile tum in recto, tum in obliquo, dicit aliquid intrinsecum estque denominatio intrinseca.

Secundò, cognitum in recto, dicit aliquid intrinsecum, & in obliquo aliquid extrinsecum, vnde est denominatio extrinseca.

Tertiò intelligibile dicit in obliquo potentiam obiectiuam, & id cui inest in recto, siue sit ens, siue non ens.

Quartò cognitum dicit actum intellectus, & obiectum illud quod attingit; hoc scilicet intrinsecè, illum verò extrinsecè.

Propositio sexta.

Potentia obiectiua secundùm id quod dicit in recto, non distinguitur realiter ab eo cui inest, siue sit ens, siue non ens: distinguatur enim si fieri potest, & separetur, certè illâ etiam separatâ, idem obiectum maneret adhuc intelligibile; igitur haberet adhuc potentiam illam, & non haberet; quod est contra ax. Prætereà tam inest enti, quàm non enti, vt constat ex dictis. Sed hæc sunt facilia.

Propositio septima.

Potentia illa obiectiua, secundùm id quod dicit in obliquo, distinguitur realiter ab eo cui inest; dicit enim in obliquo actum intellectus possibilem per ipsam def.

Propositio octaua.

Secundùm id quod dicit in recto distinguitur formaliter ab eo cui inest; idest in ordine ad scientias humanas perinde se habet atque si distingueretur realiter; sicut enim posse cognoscere non est potentia in cognoscente distincta realiter, sed formaliter; ita nec posse cognosci, in obiecto.

Propositio nona.

Si accipiatur secundùm id totum quod dicit, tum in recto, tum in obliquo distinguitur realiter ab obiecto, scilicet inadæquatè. Dicit enim actum intelle-

ctus possibilem in obliquo, qui reuerà distinguitur realiter in obiecto.

Prop. decima.

Secundùm id totum, quod dicit, est habitudo quadam essentialis, seu ratio obiecti ad actum quemlibet possibilem: potest enim res duobus modis considerari; primò per considerationem absolutam, quia scilicet consideratur in se; sic v. g. consideratur homo, cùm eius natura concipitur; secundò per considerationem respectiuam, vel comparatiuam, qua scilicet consideratur cum habitudine ad aliud; sic consideratur homo in ratione Patris, similis, doctoris, intelligibilis: Itaque illa potentia est huiusmodi habitudo, quæ in recto dicit ipsum obiectum, non absolutè, sed respectiuè consideratum, in obliquo verò terminum huius respectus, id est actum possibilem; differt autem obiectum absolutè consideratum formaliter, à seipso respectiuè considerato.

Prop. vndecima.

Potentia obiectiua non tollitur per suum actum; quia licèt actu cognoscatur obiectum, est tamen adhuc cognoscibile; obseruabis autem esse duas potentias, quæ tolluntur per suum actum, & totidem quæ non tolluntur; illæ sunt, actiua & obiectiua, nam causa efficiens dum in actum erumpit, non priuatur virtute, seu potentia agendi; de obiectiua iam dictum est; hæ verò sunt entitatiua, & passiua pura; homo enim actu existens, non est ampliùs possibilis; similiter ignis eductus de potentia materiæ, non est ampliùs potentiâ, sed actu; sed de his alibi fusè.

Corollaria.

Primò ex dictis colligo, potentiam obiectiuam, esse vel puram, vel non puram; pura est, quæ non enti inest; non pura, enti; dicitur autem pura, quia excludit omnem aliam potentiã; quippe non ens, nullum habet aliud posse, nisi posse cognosci; similiter alius est actus obiectiuus purus, alius nõ purus; ille est, qui dat non enti esse cognitũ, vel actu cognosci; hic verò enti.

Secundò colligo, actum obiectiuum, seu actu obiici, seu cognosci, dicere in recto obiectum, in obliquo actum intellectus extrinsecum; vnde vt cognitum est, dicit tantùm relationem ad actum quem terminat; hæc tamen relatio non est essentialis, nam potest esse obiectum, & non esse cognitum, vnde aduenit obiecto hæc relatio per positionem alicuius extrinseci, secus verò alia, quam habet à potentia obiectiua, de qua suprà.

Tertiò hæc potentia obiectiua competit enti, & non enti; nulla tamen esset nisi esset aliquod ens, scilicet actus intellectus.

Quartò communis est enti creato & increato, nam Deus est maximè cognoscibilis, vnde est æterna, & increata, nam Deus ab æterno cuncta cognoscit.

Quintò est omnium vniuersalissima, vt constat ex dictis; imò æquè latè patet, atque ratio obiectiua, cùm omni enti, & non enti competat; vides ludum, partem scilicet æqualem toti, nempe ratio obiectiua diuiditur in potentiam

potentiam obiectiuam,& actum obiectiuum; sed profectò non sunt duæ species,sed duo modi,quibus potest considerari, quorum vterque æquè latè patet si cum intellectu diuino comparetur, secus verò si cum humano, vel angelico.

Sextò, potentia obiectiua pura est merum non ens, cum habitudine ad actum intellectus possibilem, à quò scilicet attingi potest, non est tamen ens rationis, quod dicit actum obiectiuum, per def. 18. atqui potentia obiectiua potest esse sine actu obiectiuo, comparata scilicet cum hominis intellectu.

Septimò,pura est aliquid minus ente rationis,& aliquid maius non ente,quippe minus est, posse cognosci, quàm actu cognosci, cùm hoc scilicet accedat illi; & minus est non ens merum, sine habitudine ad intellectum, quàm cum habitudine; vides ni fallor progressionem; nihil minus excogitari potest,non ente; cui accedit aliquid à potentia obiectiua, scilicet esse cognoscibile, vel habitudo ad actum intellectus possibilem (leuis certè accessio) cui demum accedit actus obiectiuus,id est cognosci actu.

Octauò pura latiùs patet quàm non pura, quia in qualibet collectione finita entium completorum (excepto binario) sunt plura non entia quàm entia;sint enim duo entia completa, puta A. B; ex iis resultat tantùm vnum non ens, scilicet vna coniugatio;si verò sint tria entia completa, A. B. C. erunt 4. non entia, quia erunt 4. coniugationes; vna scil. ex tribus entibus conflata,& tres ex duobus; si sint 4. entia, erunt 11.coniugationes; si 5. erunt 26. si 6. erunt 45. igitur totidem non entia; est autem talis progressio istorum numerorum 1. 4. 11. 26. 45.

Prop. duodecima.

Intellectus hominis,dum cognoscit non ens, facit ens rationis. Probatur dum cognoscit non ens,facit non ens cognitum; sed non ens cognitum est ens rationis per def. 18. quippe non ens cognitum habet tantùm esse obiectiuũ actu,id est actum purum obiectiuũ,nec enim alterius actus capax est.

Obiiciunt vulgò Scholastici intellectum supponere suum obiectum, igitur non facit illud, igitur non facit ens rationis. Respondeo, concedo antecedens,& primam consequentiam; at secundam nego, nam intellectus supponit potentiã obiectiuam,quàm non facit,neque ipsa est ens rationis.

Prop. decima tertia.

Per quemlibet actum intellectus, qui terminetur ad non ens, siue sit verus, siue falsus, siue simplex conceptus, siue enunciatiuus, fieri potest ens rationis; probatur quia quilibet actus intellectus dat actum obiectiuum.

Prop. decima quarta.

Ens rationis fieri potest ab intellectu Angelico, imò & diuino: quia Angelus & Deus cognoscunt non ens, igitur faciunt non ens cognitum.

Dices primò ens rationis fit per actum fictum, qui non potest elici à Deo: Respondeo à Deo fieri tantùm per actum verum; ab

homine per actum seu verum, seu falsum.

Dices, est ens fictum, igitur fit per actum fictum. Respondeo, est ens fictum, seu falsum, entitatiuè, id est habet tantùm aliquam similitudinem, vel Analogiam entis, concedo; est ens fictum formaliter, nego; quippe non ens repræsentari potest tale quale est, igitur per actum verum.

Dices, intellectus qui facit ens rationis, cognoscit non ens per modum entis, quod reuerà Deus præstare non potest. Respondeo, cognosci non ens per modum entis, non est fingere, seu tribuere non enti, rationem entis, alioquin esset actus falsus; sed per actum verum attingi potest non ens, primò per simplicem conceptum, qui falsus esse non potest, vt suo loco dicemus; secundò per actum enunciatiuum, quis enim neget hunc actum posse esse verum? *Chymera non potest existere*; item hunc, *alius Deus est impossibilis*; igitur cognosci non ens per modum entis, vel est perinde cognosci, atque si esset ens; idest si per impossibile esset ens, eodem modo conciperetur, quo modo concipitur vel est cognosci per modum entis, idest eo modo quo cognoscitur ens, idest quemadmodum ens concipitur per terminos ex quibus constat, scilicet non disparatos, ita non ens per terminos disparatos ex quibus conflatur, quid clarius?

Dices Deum cognoscere indirectè ens rationis iam factum, sicut cognoscit mendacium; sed nugæ; quæro à te, nunquid Deus cognoscit non ens? annuis autumo; igitur facit non ens cognitum, sicut qui videt parietem, tribuit parieti, esse visum; sed non ens cognitum est ens rationis per def. 18. nec aliud quidquam intelligo.

Prop. decima quinta.

Omnis actus falsus non facit ens rationis. Quia plerique actus falsi attingunt ens, igitur denominant ens cognitum, non verò ipsum non ens; omnis tamen falsus in materia impossibili facit ens rationis, vt constat, quia componit quod nullo modo componi potest.

Coroll.

Faciunt ens rationis, qui negant fieri posse à Deo; quia mentiuntur in materia necessaria; item qui dicunt, cognosci quidem non ens à Deo, sed non fieri ens rationis, quia illud quod afferunt implicat in adiecto; nam qui cognoscit non ens, facit non ens cognitum, item qui dicunt ens rationis fieri à voluntate, quia voluntas non potest facere non ens cognitum; nec potest ferri in non ens nisi in non ens cognitum, quod includit aliquod ens, idest cognitionem ipsam; item qui volunt fieri per actum reflexum, quod dici non potest. Item qui dicunt, fieri posse à sensu, quia sensus dat quidem actum obiectiuum, sed non purum, nec enim aliud est obiectum sensus.

Dices sensus internus, seu phantasia, repræsentat chymeram, & alia huiusmodi monstra. Respondeo repræsentare tantùm figuras, quæ sunt entia realia, non verò ipsam essentiam.

Prop.

Prop. decima sexta.

Ens rationis, præter non ens in recto, dicit actum intellectus in obliquo. Dicit enim non ens cognitum; vnde ens rationis dicit aliquid tale, sed in obliquo; sicut priuatio, quæ in obliquo dicit formam illam, cuius est priuatio; hinc aliquid supra non ens addit ens rationis.

Coroll.

Hinc non fit ens rationis per illum actum, per quem cognoscitur quia quando cognoscitur ens rationis, cognoscitur non ens cognitum, idest concretum illud ex non ente & cognitione; sed illud non est merum non ens, cùm includat aliquod ens, scilicet ipsam cognitionem; igitur ens rationis fit per illum actum, quo cognoscitur non ens, non verò per illum quo cognoscitur non ens cognitum.

Præterea colligo ex dictis, nisi esset aliquod ens reale, nullum fore ens rationis, quia supponit terminos disparatos, quorum quilibet est ens reale; deindè nisi esset actus intellectus non esset ens rationis, sed actus ille est ens reale.

Deinde colligo, plura esse entia rationis, quàm realia, habita ratione intellectus diuini, quia sunt plura non entia, quàm entia in data qualibet collectione, excepto binario, vt suprà dictum est.

Denique colligo ens rationis esse ab æterno, quia Deus ab æterno cognoscit non ens, vides quàm bene cum illo agatur, quod ipsi Deo coæternum est.

Prop. decima septima.

Denominatio extrinseca non est ens rationis; V.g. esse cognitum, esse visum; vt volunt aliqui: nec enim illa est non ens cognitum, sed in recto dicit ipsum subiectum, quod sæpe reale est; equidem esse cognitum in non ente facit ens rationis, non tamen in ente vt patet ex dictis. Idem dico de secundis intentionibus (vt vulgò aiunt scholastici) quæ vel sunt appendices quædam, seu denominationes resultantes ab actibus intellectus; v.g. esse subiectum, esse prædicatum; vel affectiones quædam Logicæ (vt sic loquar) quæ scilicet in ordine ad scientias humanas, perinde se habent, atque si rebus ipsis accederent; v.g. esse speciem vel genus, &c. quod spectat ad denominationes illas, non sunt entia rationis licèt enim resultent ab actu intellectus, vt plurimùm dicunt in recto aliquid reale, vt iam dictum est; quod verò spectat ad affectiones Logicas, certè non sunt entia rationis, primò quia sunt etiam nemine cogitante, vt dicam infrà l. 2. alioquin ego dicerem affectiones morales esse entia rationis: secundò licèt resultarent ab actibus intellectus, non essent propterea entia rationis, sed denominationes extrinsecæ reales, nec quisquam iudicio meo refragari potest, qui præmissam definitionem entis rationis admittat.

Prop.

Prop. decima octaua.

Priuatio non est ens rationis; Probatur quia priuatio, non cognita non habet esse obiectiuum; & licèt cognoscatur, non est merum non ens cognitum, quia priuatio in obliquo dicit duo positiua, scilicet formam, cuius est priuatio, & subiectum aptum.

Prop. decima nona.

Relatio non est ens rationis; quia multæ relationes, tùm in recto, tum in obliquo dicũt aliquid positiuum, idest non ens, cum habitudine ad actùm intellectus quem terminat; vnde illa relatio dici potest ens rationis, idest habitudo non entis cogniti ad cognitionem. Vtrùm verò illæ relationes, quæ vulgò dicuntur rationis, sint entia rationis, negandum est omninò; sunt enim relationes Logicæ, idest in ordine ad scientias humanas; v. g. relatio quæ est inter animalitatem, & rationalitatem in homine de quibus suo loco.

Coroll.

Malè diuiditur ens rationis in priuationem, negationem, relationem, & secundam intentionem: constat ex dictis.

Malè etiam diuiditur in effectiuum, subiectiũum, & obiectiuum; nec enim principium effectiuum, vel subiectiuum rationis, seu cognitionis, scilicet intellectus, est ens rationis.

Colligo præthereà ens rationis constate genere & differentia; genus est non ens, differentia actus obiectiuus purus, qui denominat non ens cognitum; hinc reuerà potest definiri, & concipi, &c.

Prop. vigesima.

Vnum ens rationis distinguitur ab alio; Nam quemadmodum ens distinguitur ab ente, per terminos ex quibus constat; per id enim res distinguitur ab alia, per quod est, seu per qnod definitur; ita prorsus non ens distinguitur à non ente per terminos disparatos, ex quibus constat; v. g. conceptus qui constat ex homine leone, distinguitur à conceptu qui constat ex boue lupo.

Coroll.

Hinc sunt diuersa indiuidua entis rationis sub eadem specie; v. g. duo Boues lupi, sunt duo indiuidua, sub eadem specie.

Sunt etiam diuersæ species sub eodem genere; v. g. Bos lupus, & Homo leo, sunt diuersæ speciei, sub eodem genere animalis rationis.

Imò possunt esse diuersa genera entium rationis; v. g. planta non vegetans, & animal non sentiens sunt duo genera.

Sed vt ludamus vlteriùs, potest dari homo rationis, v. g. homo qui non sit animal; Angelus rationis, v. g. Angelns qni sit leo.

Possunt dari decem prædicamenta rationis; v. g. quantitas quæ non exigat

exigat extensionem; substantia quæ inhæreat alteri, &c.

Potest ens rationis tribus temporibus subesse, præsenti scilicet, præterito & futuro; potest enim dici de illo, fuit factum, fit, fiet; habita tantùm ratione hominis intellectus,

Semel factum ab homine non permanet, nisi quandiu permanet actus per quem fit; quippe esse non potest sine actu obiectiuo.

Prop. 21.

Per eundem actum possunt fieri plura entia rationis: Probatur, per eundem actum possunt denominari, seu fieri plura non entia cognita, & ab eo accipere purum actum obiectiuum: quippe ens rationis in recto dicit non ens, igitur quemadmodum eadem albedo, quæ tribus subiectis inesset; faceret tria alba; ita prorsus eadem cognitio, quæ ad tria obiecta terminatur, facit tria cognita.

Prop. 22.

Idem ens rationis per duas cognitiones fieri potest; siue simul existant; vt cùm duo homines idem obiectum simul attingunt; est enim idem cognitum; siue vna succedat alteri; quis enim neget idem obiectum hodie cognitum, cras etiam posse cognosci?

Coroll.

Ex his multa colligo, quorum aliqua satis paradoxa videntur.

Primò idem ens rationis potest habere duas causas totales, si per geminam cognitionem idem non ens attingatur; nec enim altera cognitio causa partialis est, cùm etiam illa sublata; idem prorsus effectus, seu quasi effectus ponatur.

Secundò: nullum ens rationis fit ab homine, quod ab ipso etiam Deo non fiat; quia nullum non ens cognoscit homo, quod etiam Deus non cognoscat.

Tertiò omne ens rationis est ab æterno, quia Deus ab æterno cognoscit omne non ens.

Quartò nullum ens rationis de nouo fit; quia de nouo nullum ens Deus cognoscit: equidem ad idem ens rationis modò concurrit homo cum Deo, modò non concurrit, sed à solo Deo fit.

Quintò si per impossibile Deus non cognosceret aliquod non ens; idem ens rationis semel factum ab homine, idem inquam deinde fieri posset; & quasi resurgere.

Sextò omne ens reale, quod à Deo creatur, liberè producitur; at verò ens rationis necessariò; vnde Deus ad ens reale creatum dicit tantùm habitudinem, seu relationem accidentalem; at verò dicit relationem ad ens rationis, sine qua nullo modo esse potest.

Septimò ens rationis non fit à Deo per scientiam visionis, quàm vulgò liberam vocant, sed per scientiam simplicis intelligentiæ.

Vide quot proprietatibus gaudeat spurius hic naturæ fœtus, simia entis,

ludibrium mentis; vide quanta virtute polleat; qui diuino intellectui quasi vim infert; sed iam satis lusum est; Pergo.

Prop. 23.

Non datur neque dari potest præcisio obiectiua Physica. Probatur, quia non potest fieri, vt idem, ab eodem, realiter cognoscatur, & non cognoscatur; per ax. Sunt enim prædicata contradictoria; sed vt detur præcisio obiectiua Physica, debet idem cognosci realiter, & non cognosci, per def. 6 igitur non potest dari. Hæc probatio communis est, est tamen efficacissima, licet aduersarij, scilicet præcisionum propugnatores, respondere conentur.

Primò aliqui respondent dari posse simul prædicata contradictoria extrinseca, qualia sunt cognosci, & non cognosci; sed profectò, non videntur intelligere quid sit prædicatum contradictorium, ideò enim simul esse non possunt prædicata contradictoria intrinseca, quia vnum negat aliud, v. g. album non album; id est, si vnum est, aliud non est; sed etiam vnum extrinsecum negat aliud, v. g. cognosci, non cognosci; igitur si vnum est, aliud non est; igitur frigida est hæc prima responsio, imò ipsâ aquâ frigidior.

Secundò respondent alij simul inesse posse prædicata contradictoria subiecto illi, quod reuerà vnum & idem est realiter, sed diuersum & multiplex virtualiter; reiiciemus infrà huiusmodi virtualitates, quæ scientiam omnem de medio tollunt, superantque omninò hominis ingenij captum; imò ostendemus infrà, etiam ex hypothesi huiusmodi virtualitatum præcisiones non euinci.

Tertiò respondent nonnulli, idem posse cognosci, simul & non cognosci, non quidem eodem modo, sed diuerso, vt autem sint contradictoria cognosci & non cognosci, debent esse eiusdem obiecti, ab eodem intellectu, eodemque cognitionis modo: sed hanc responsionem facilè impugno; primò quæro vtrum idem possit cognosci simul & non cogosci realiter, si negas, ergo negas præcisiones, per def. 6. si concedis, ergo admittis prædicata contradictoria: secundò ille modus cognitionis non potest esse diuersus, cùm enim sint duo prædicata, alterum positiuum, scilicet cognosci, alterum negatiuum, scilicet non cognosci; profectò ille tuus modus huic vltimo prædicato non inest, quippe illud quod est non cognosci, nullum modum cognitionis includit, igitur primo prædicato inest; sed illud quod dicitur nullo modo cognosci, non potest dici aliquo modo cognosci; nam illud *nullo modo*, excludit illud *aliquo modo*. Dices, potest idem cognosci vno modo, & non cognosci alio modo: bene est, potest v. g. idem cognosci; confusè, & non cognosci distinctè; sed non potest idem cognosci confusè, & non cognosci confusè; distinctè, & non distinctè; atqui obiectum illud, quod idem & vnum est realiter, vel distinctè tantùm cognoscis, vel confusè tantùm, vel partim distinctè, partim confusè; si primum: totum distinctè cognoscis, quia vnum est; si secundum, totum confusè; si denique tertium, totum partim distinctè, partim confusè: Dices, distinctè vnum, confusè aliud, v. g. in homine, distinctè animal, confusè rationale; sed non

est

est vnum & aliud realiter; animal & rationale in homine sunt idem; ergo si distinctè cognoscis animal, distinctè etiam cognoscis rationale; alioquin idem cognoscis simul distinctè, & non cognoscis distinctè, nam animal & rationale sunt idem. Dices sunt idem realiter, non formaliter; quæro à te, quid est distingui formaliter? per intellectum inquies; quæro vlteriùs, quid est distingui per intellectum; est inquies vnum concipi sub vna ratione, & aliud sub alia; sed pergo (nam ratio & formalitas sunt idem) & quæro à te, quare sunt duæ formalitates? quia inquies vnum potest concipi sine alio; an fortè realiter? vt veri præcisionum Auctores censent; igitur duo contradictoria sunt simul; an verò formaliter tantùm? vides idem responderi per idem, & tuam formalitatem illam in eo positam esse quod attingi possit formaliter; attingi verò formaliter est attingi sub vna formalitate, non sub alia.

Vides quot verborum inuolucris, seu ludibriis & tricarum voluminibus, res (alioquin facillima) implicetur; quasi verò intellectus distinctum esse iubeat, quod indistinctum est, de quo infrà, cùm de distinctione formali, quam non virtualem esse (vt aliqui volunt) nec per actum intellectus, vt recentiores communiter censent, nec realem aliam esse à Logica infrà explicabimus.

Itaque (etiam data vltima responsione) modò dici non possit, idem attingi simul & non attingi realiter, vel ex eo manifestum redditur præcisiones obiectiuas physicas dari non posse

Omitto aliorum responsiones, quæ gratis omninò excogitatæ fuerunt. Verbi gratia eam esse vim humani intellectus, qua idem possit à se ipso quasi præscindere, & diuellere: sed illud eadem facilitate negatur, qua asseritur; nec maiore vi pollet hominis intellectus, quàm diuina omnipotentia, quæ facere non potest, vt duo contradictoria simul existant.

Alij dicunt huiusmodi præcisiones in diuinis esse admittendas; sed nec in diuinis admittendæ sunt, vt dicemus paulò post; nec si admittendæ essent in diuinis, inde sequeretur in rebus naturalibus admittendas esse; sed hæc ex dicendis infrà meliùs intelligentur.

Prop. 24.

Non dantur neque dari possunt præcisiones formales physicæ. Probatur, quia repugnat eumdem intellectum cognoscere simul, & non cognoscere ratione eiusdem obiecti; prætereà si repugnat idem obiectum cognosci simul & non cognosci, repugnat etiam eumdem intellectum cognoscere simul & non cognoscere, sunt enim correlatiua. Et verò illud obseruandum est accuratissimè, præsertim cùm non desint ij qui admittant præcisiones formales, & negent obiectiuas; quod certè mirati satis non possum; si enim dantur formales, dantur etiam obiectiuæ; cum scilicet esse non possit conceptus formalis sine obiectiuo: adde quod præcisionem formalem appellant actum intellectus partim distinctum, partim confusum; qui tamen reuerà præcisio non est; nec enim præscindit vnum ab alio, cum vnum sine alio non attingat. Dices attingi vnum distinctè, & aliud confusè, sed ma-

lè appellat vnum & aliud, quod tantùm vnum eſt; præterquam quod tam implicat, idem ſimul cognoſci confusè, & non cognoſci, quàm implicat abſolutè cognoſci, & non cognoſci.

Prop. 25.

Nulla datur formalitas in rebus naturalibus, quæ competat præciſioni obiectiuæ phyſicæ. Cum enim non dentur præciſiones phyſicæ per p. 23. & 24. non dantur etiam in obiecto diuerſæ rationes, quæ illis competant, in quo non eſt difficultas. Diceret fortè aliquis, dari in eodem obiecto independenter ab intellectu formalitates, ſeu gradus, ſeu rationes diſtinctas à parte rei vel ex natura rei, ſed nos infra huiuſmodi diſtinctionem diſcutiemus, nunc tantùm ſufficiat indicaſſe.

Prop. 26.

Si daretur præciſio obiectiua phyſica, non minus per actum intuitiuum fieri poſſet, quàm per abſtractiuum. Intuitiuus eſt, quo res attingitur in ſe, ſcilicet per propriam ſpeciem; ſic video albedinem; abſtractiuus verò quo res attingitur per ſpeciem alienam, id eſt per Analogiam, & ſimilitudinem quamdam; ſic attingimus inſenſibilia: hoc poſito, prob. propoſ. tam repugnat cognoſci ſimul, & non cognoſci intuitiuè, quàm abſtractiuè; igitur ſi ſecundum non repugnat, nec etiam primum repugnabit.

Prop. 27.

Si ab homine fieri poſſet huiuſmodi præciſio, nihil vetaret ab Angelo quoque fieri poſſe: Nec enim magis repugnat idem cognoſci ſimul & non cognoſci ab Angelo, quàm ab homine.

Prop. 28.

Non poſſet tamen à Deo fieri; Quia cùm Deus ſimpliciſſimo actu ſimul omnia cognoſcat, non poteſt dici aliquid ab eo non cognoſci, igitur præſcindere non poteſt per def. 5.

Prop. 29.

Non ſunt neceſſariæ huiuſmodi præciſiones ad ſcientias humanas acquirendas; Primò quia ſunt impoſſibiles, igitur non neceſſariæ: ſecundò licèt reuerà dari poſſent, nullo modo ad id muneris neceſſarias putarem; licèt enim diſtinctè attingant animal & rationale in homine, per eumdem actum, non tamen propterea non cognoſco vnum diſtingui tantùm ab alio formaliter, non realiter; quid ſit autem formaliter diſtingui, dicam paulò poſt.

Prop. 30.

Præciſiones obiectiuæ non ſunt etiam in Deo: Quia tam cognoſci aliquid in Deo ſimul & non cognoſci, ſunt prædicata contradictoria, quàm in homine, vel in alia re creata; igitur ſi non dantur præciſiones obiectiuæ in homine,

homine, propter prædictam rationem, nec etiam dantur in Deo; quod tantùm indicasse sufficiat, ne sutor vltra crepidam; soluam tamen breuiter aliquot obiectiones, quæ vulgò fiunt.

Obiicies primò, non repugnat in diuinis idem realiter generari simul & non generari, igitur non repugnat cognosci simul & non cognosci; sed dicitur de secunda persona, v.g. generatur: de natura ipsa diuina, non generatur; licet persona non distinguatur realiter à natura. Respondeo distingui vnam ab alia virtualiter, idest in ordine ad illa prædicata contradictoria perinde se habere, atque si distingueretur realiter; non tamen distinctio illa virtualis infert quælibet prædicata contradictoria, vt constat. Dices, cur potiùs hæc, quàm illa adstruis? Resp. quia hæc mihi constant ex diuina fide, non illa: Vnde non ideò ponimus prædicata contradictoria; eo quod sit distinctio virtualis, sed hanc ponimus vt saluemus illa: igitur pono illam in ordine ad duo illa, *generari, non generari*; quæ ex fide constant; non verò in ordine ad illa, *cognosci non cognosci*, quæ ex nullo capite haberi possunt.

Obiicies secundò, vna persona in diuinis videri potest, sine alia: Respondeo primò, licet hoc detur, quid inde? an fortè præcisiones obiectiuas ex eo capite adstrues? cùm vna persona distinguatur realiter ab alia. Respondeo secundò, negando vnam personam videri posse sine alia quæ est sententia D. Thomæ, iuxta illud, *Philippe qui videt me, videt & Patrem meum*; quod dico de personis, dico de attributis. Dices vnam personam posse vniri sine alia igitur & videri: debile argumentũ à pari, vt iã aliàs monuimus; nego consequentiã; nam dicerem ego pariter persona vniri potest sine alia, igitur existere sine alia: sed exposcis haud dubiè disparitatem; maxima est disparitas, quam facilè Theologi tradunt, dum rem dominicæ incarnationis explicant; consule illos; quidquid sit, habemus ex diuina fide vnam personam vniri sine alia, non videri; hic tantùm hæreo, alioquin intima Theologiæ penetralia adire oporteret; quod neque mei instituti, neque rei præsentis est: Dices, vna persona non potest attingi sine alia intuitiuè, secus abstractiuè; Respondeo, neutrum: sed hæc relinquamus Theologis, quorum obiter obseruabis diuersas sententias: quippe aliqui censent non posse attingi intuitiuè vnum attributum sine alio, vel vnam personam sine alia, secus abstractiuè; alij verò contra dicunt, posse attingi abstractiuè, secus intuitiuè; nos his & illis ex parte tantùm accedimus, dum dicimus vnum attributum non posse cognosci sine alio: Dices cum Deus dicat ordinem ad omnes creaturas, certè illæ in Deo videntur, sed non videntur omnes, igitur non attinguntur illi ordines, quos Deus dicit ad illas, quæ in eo non videntur; vnde sequitur necessariò præcisio. Respondeo omnes illos ordines facere vnum simplicissimum ordinem, qui certè videtur à vidente Deum, sed partim distinctè, partim confusè, attinguntúrque omnes ab eodem creaturæ possibiles, idest termini istorum ordinum, sed aliquæ distinctè, aliquæ indistinctè, quod certè fit sine vlla præcisione obiectiua.



Prop 31.

Nulla datur neque dari potest in rebus creatis distinctio virtualis, probatur: Prædicta contradictoria eidem non insunt, per ax. igitur nec est distinctio virtualis, per def. 12. hæc probatio vulgaris est, quam tamen nemo hactenus expunxit: loquor enim de distinctione illa virtuali maiore, qua idem in ordine ad prædicata contradictoria, perinde se habet, atque si distingueretur à seipso; & verò mirari satis non possum recentiorum quorumdam agendi modum, qui ducto tantùm à pari argumento ex eo quod diuinis insit huiusmodi distinctio, eamdem rebus creatis inesse concludunt; imprudentissimò illi Ciniflonì (ne quid acrius dicam) haud absimiles, qui reconditissimum sanctissimæ Trinitatis mysterium, sub omni chymico cinere delitescere pronunciauit; equidem fateri cogimur, vel potiùs debemus vltrò multa esse in rebus diuinis, quæ omnem hominis intellectus superant captum, quis enim concipiat tres esse in Deo distinctas personas, cum vna tantum essentia, licet ipsa essentia cum personis eadem sit, personam verbi generari, non verò naturam, cum persona ipsa (vt aiunt) identificatam; verbum procedere per intellectum non per voluntatem, Spiritum sanctum per voluntatem, non per intellectum, qui tamen idem quid cum voluntate est; actum liberum potuisse abesse à Deo, licèt idem sit cum ipso Deo? quidquid enim ipsi Deo inest Deus est; idem dico de scientia visionis, vt vocant; hæc & alia sunt in Deo similia, quæ natiua humanæ intelligentiæ vi capere non possumus, sed tantum ob infusam nobis diuinitùs fidem credere, captiuantes intellectum in obsequium fidei: Hinc reiicias Lullium (cum venia tamen boni viri) qui Trinitatis mysterium in se demonstrari palam profitetur.

Itaque nemo prudenter, meo iudicio (quod vtinam prudentioribus probetur) nemo inquam prudenter tenebras illas, quas natiuum humanæ rationis lumen difflare non potest, rebus hisce creatis obducat, præsertim cum nulla sit necessitas, nulla experientia, nulla argumenti vis, quæ id euincat; imò res ipsæ facilè sine his tenebris explicentur, quas alioquin distinctio illa virtualis incomprehensibiles efficeret.

Nec est quod aliquis ex momentorum æquilibrio distinctionem virtualem adstruat, quod scilicet idem pondus pro diuersa distantia modò maioris modò minoris momenti sit: quæ certè ratio nullius momenti est, licet mechanicæ momenta accersat: quippe vt esset distincto virtualis, eidem ponderi deberent inesse prædicata contradictoria per def. 12. facere autem maius & minus momentum, non sunt prædicata contradictoria, nisi ratione eiusdem distantiæ, quod ipsis etiam Tyronibus notissimum est.

Non est etiam quod aliqui huiusmodi distinctionem euincant, ex ipsa rerum creatarum æquiualentia, nam (vt hoc breuiter explicem) triplex æquiualentia considerari potest, scilicet moralis, physica, statica: moralis est qua vnum æquiualet alteri, in ordinem ad rectam hominum existimationem; v.g. ille cuius consilio vel imperio homo interfectus est, æquiualet moraliter interfectori, habetúrque pro interfectore, Physica est qua

res

res aliqua physica perfectiones illas coniunctim in se continens, quæ seorsim pluribus alijs insunt, dicitur illis omnibus æquiualere; v.g. homo qui continet vires duorum, dicitur æquiualere duobus; scilicet in iis quæ ad vires spectant; statica est qua minus pondus æquiualet maiori, vel minor potentia etiam maiori: scilicet in momento propter distantiam, vel aliud simile: nulla porrò est ex his æquiualentia, quæ prædicata contradictoria inducat; igitur nulla est quæ distinctionem virtualem euincat; nos quartam æquiualentiam, scilicet Logicam, infrà explicabimus, quæ distinctionem formalem clarissimo modo explicatam, non verò virtualem inducit.

Aliqui recentiores aliquot exempla proponunt in rebus creatis vt distinctionem virtualem adstruant; primò dicunt possibilem esse cognitionem physicè vnam quæ Petrum & Paulum æque distinctè repræsentet, ac si esset physice duplex. Esto; igitur inquies distinguitur virtualiter à se ipsa; nego, nisi producas prædicata contradictoria; Dices ex eo quod sit repræsentatio Petri, non & repræsentatio Pauli, quippe sunt duo termini disparati: nego, nam indiuisibiliter vtrumque repræsentat; Dices, quando dicitur esse repræsentatio Petri, non dicitur esse repræsentatio Pauli; Respondeo secundùm id quod dicit in recto, dici etiam repræsentationem Pauli, quia scilicet eadem est; non tamen dici totum id quod est, secundùm id quod dicit in obliquo; sic Pater Petri & Pauli dicit vnum tantùm in recto, duo in obliquo; sic homo qui est principium sentiendi, & ratiocinandi, &c. Vnde nunquam inuenies duo prædicata contradictoria, quæ in idem cadant.

Secundò, eadem species impressa oculo duplex obiectum repræsentare potest simul eidem oculo: nego hoc primò, de specie impressa & expressa sensuitationem videbimus suo loco, nec opinio probabilis est; secundò etiam hoc dato, nulla tamen inde sequuntur prædicata contradictoria, quod eodem modo ostenditur quo suprà.

Tertiò idem actus potest simul esse affirmatiuus vnius obiecti, & negatiuus alterius, vnde sequi videntur contradictoria; Resp. non esse affirmatiuum simul & negatiuum ratione eiusdem; nam licèt hic actus sit eadem & vnica entitas in recto, multiplicem dicit in obliquo.

Quartò potest idem actus esse scientia & fides, vel opinio, igitur obscurus simul & euidens; Resp. 1. multi hoc negabunt, & iure, de quo alibi suo loco; Resp. Secundò licèt sit eadem entitas actus, sunt tamen diuersa motiua, igitur non est euidens ille actus, sub eodem motiuo, sub quo est obscurus, igitur hæc prædicata non insunt ratione eiusdem; sic idem homo dici potest maior & minor, æqualis, & inæqualis, sed sub diuerso respectu; idem prorsus Resp. de actu voluntatis, qui sit prosecutiuus vnius obiecti, & auersatiuus alterius.

Quintò possibilis est eadem qualitas quæ simul sit albedo & dulcedo, vel odor & sonus, igitur potest dici, videtur & non videtur, primum quidem, vt albedo est, secundum, vt dulcedo est. Resp. mirari me hæc homini in mentem cadere posse, quod tantùm procedit ex eo quod vix teneatur

tur quid sit albedo, quid dulcedo; quare nego illud possibile esse, rationem expecta suo loco, quæ de intima prædictarum qualitatum natura erui tantùm potest; valet autem hæc solutio, dato quod illa qualitas non sit possibilis, vt constat ex terminis; quare operæpretium non est, pro chymera vlteriùs desudare.

Sextò dicunt illam cognitionem quæ est repræsentatio Petri & Pauli, etiam ex parte recti dicere aliquid, vt est repræsentatio Petri, quod non dicit vt est repræsentatio Pauli; pari modo homo vt est principium sentiendi dicit aliquid ex parte recti, quod non dicit vt est principium ratiocinandi; sed hoc dicis, hoc proba, nam neque hoc sine probatione adducere debueras.

Septimò dicunt, actum illum qui simul esset scientia & fides habere aliquid intrinsecè, vt scientia est, & aliud, vt fides est; hoc dicis, hoc proba; est enim eadem indiuisibilis entitas; eadem inquies realiter, non virtualiter; sed thesim adducis; dices, esse clarum & obscurum diuersa sunt; Resp. diuersa sunt in hoc actu secundùm rectum, repræsentare clarè & obscurè, sicut idem est quo ad rectum, esse æquale & inæquale.

Octauò dicunt, illa prædicata, quæ vulgò in diuinis distinctionem virtualem supponunt, v.g. generari, non generari, non esse contradictoria formaliter, sed tantùm per intellectum, idest secundùm nostrum modùm concipiendi; Resp. illa esse contradictoria formaliter, quorum vnum negat aliud, sed non generari negat generari formaliter; prætereà vel noster modus concipiendi est verus, vel est falsus, idest, vel conformis obiecto, vel difformis; si primum, ergo prædicata contradictoria, quæ concipio in Deo, reuerà sunt talia, qualia concipio; si verò secundum dicatur, ergo proscribendus est ille modus, qui chymeras inducit; neque res literaria figmentis & mendaciis indiget, vt explicetur; præterea videtur committi merus circulus; nam ideò aliquid distinguitur ratione ratiocinata à seipso, realiter scilicet indistincto, quia distinguitur virtualiter, propter illam æquipollentiam, vel æquiualentiam, &c. ideo porrò distinguitur virtualiter, quia insunt illi quædam prædicata, quæ videntur contradictoria, hæc porrò videntur contradictoria, quia diuersus est concipiendi modus, hoc est quia rem à seipsa distinguimus per conceptum diuersum, idest, per rationem ratiocinatam, vt vocant, idest cum fundamento in re, vides circulum; probas distinctionem rationis per virtualem, & hanc per illam.

Nonò dicunt, multa absurda admittenda esse ab iis, qui hanc distinctionem virtualem à rebus creatis eliminant; primò faciunt contra sensum communem quia in ea suppositione, in qua color & sonus essent eadē qualitas, cæcus diceretur audire colorem, & surdus videre sonum; sed apage istas nugas, illa enim hypothesis impossibilis est, & si supponatur, ex impossibili sequetur impossibile: secundò incidunt in prædicata contradicto ia; quia idem cognoscitur implicitè & explicitè ratione eiusdem, v. g. homo cognoscitur explicitè, secundùm animalitatem, & implicitè secundum rationalitatem, quæ est realiter eadem cum animalitate; sed quisquis hoc

dicit

dicit, malè dicit; nam animal & rationale in homine simul attinguntur; vtrumque scilicet explicitè simul & implicitè, sed partim, non omninò; Tertiò inquies, eadem ratio probat distinctionem virtualem non esse ponendam in diuinis, quæ probat non esse in creatis admittendam; sed hoc reiectione non indiget; nam habemus ex fide, multa inesse Deo, quæ nostrum superant captum; nam quando dico, generatur Verbum, essentia non generatur; hæc non pendent à nostro concipiendi modo, nam nullo modo dici potest essentiam generari, seu Verbum non generari: Dices si admittantur in Deo hæc prædicata contradictoria argumentis Atheorum responderi non posse; Respondeo, vt valeat principium illud, quo dicimus, cōtradictoria non posse simul esse; nulla distinctio virtualis supponitur; quæ tamen in Deo est propter infinitam perfectionis vim, vt fusè suo loco explicabimus: Præterea vbi semel demonstrauero Atheo Deum existere, facilè deinde ille concedet, multa inesse Deo, quæ finitum hominis captum superant; cùm tamen illa principia quibus vtimur ad rem scientificam, ex iis sint primùm eruta, quæ hominis captum non superant; omitto reliqua, quæ ex his facilè intelligentur; sed tantisper interruptam propositionum seriem repetamus.

Prop. 32.

Nulla datur virtualitas in rebus creatis. Probatur facilè, nulla datur in rebus creatis distinctio virtualis, per prop. 31. igitur nulla datur virtualitas per def. 11. & 12. non deerunt certè multi viri docti virtualitatibus addicti, qui non parum me ægrè ferunt; eò quod illas reiiciam, contendámque non modò esse inutiles, verum etiam impossibiles; sed non deerunt etiam alij æquè docti, qui stent à partibus meis; quidquid sit, pugnent alij pro virtualitate, pugnabo ego pro veritate, & virtute.

Prop 33.

Si rebus creatis inessent huiusmodi virtualitates, nulla esset humana scientia. Probatur; nullum esset principium, quod negari non posset; quippe nullum est, quod non reducatur ad primum illud, *contradictoria non possunt simul esse*, vel simul non esse; sed si detur & admittatur distinctio virtualis, facilè negari potest hoc primum principium, vt patet, v. g. totum est maius sua parte (inquis) igitur non esse minus concludis; nisi admittas primum illud principium, negabo consequentiam; quia ex illa hypothesi, idem potest esse maius & minus: similiter æquale non esse concludes ex eo quod sit inæquale; sed ex eadem hypothesi ego similiter dicerem, idem esse posse æquale, simul & inæquale: sed omitto has nugas; vnum tantùm addo, scilicet etiam ex hypothesi huiusmodi virtualitatum in rebus creatis, non euinci præcisiones illas physicas, de quibus suprà: licèt enim ex distinctione virtuali, aliqua prædicata contradictoria euincas, non tamen omnia; igitur nunquam ex eo probabis illa, quæ ab ipsis præcisionibus supponuntur; hoc est, *cognosci simul, & non cognosci.* Quæ omnia manifesta redduntur ex dictis suprà.

Prop. 34.

Datur præcisio obiectiua Logica. Probatur, quia licèt attingatur vnà cum ipso obiecto, quidquid ipsi obiecto inest, idemque cum ipso est; in ordine tamen ad scientias humanas, perinde se habet vna ratio, atque si reuerà attingeretur sine alia; nec enim aliter eiusdem affectiones scientia demonstraret: v. g. licèt in homine attingatur realiter & physicè rationale, quando attingitur animal; perinde tamen se habet, in ordine ad scientias humanas, atque si attingeretur sine rationali; ratio à priori huius sententiæ petitur ex eo quod affectiones rerum, quæ de ipsis demonstrantur, sint vt plurimùm habitudines causæ ad effectum: v. g. homo est principium sentiendi, & ratiocinandi; igitur cùm sentire, & ratiocinari sint diuersi effectus, quorum certè est idem principium; perinde tamen se habet propter multiplicem effectum, atque si esset multiplex, scilicet in ordine ad scientias humanas; quippe scientia perinde considerat actiones, sentiendi in homine, atque si esset tantùm animal, id est principium tantùm sentiendi; vel saltem ipsum animal, diuersum principium faceret à rationali. Hæc ratio explicandi (vt vides) facilis est, illam tamen vlteriùs explicamus.

Cùm agit scientia de animali, vel de principio sentiendi, de omni animali demonstrat, eiusdem affectiones; v. g. dùm considerat Physica videndi vim, non considerat illam in homine potiùs quàm in boue; ita Geometria non considerat potiùs rationem trianguli in auro quàm in ferro; quæ omnia constant; igitur cùm perinde consideret animal in homine, atque in boue (est enim prædicatum commune, vt explicabimus lib. 2.) & cùm animal, quod boui inest, diuersum sit à rationali; etiam perinde se habet animal, quod homini inest, atque si diuersum esset à rationali, in ordine scilicet ad scientias humanas; igitur datur præcisio obiectiua Logica per def. 8. quid porrò clarius super hac tota re excogitari possit, certè non video.

Diceret primò aliquis, hoc totum gratis dici: Respondeo non dici gratis, quod verum esse demonstratur: quid porrò est quod hìc negari possit, non appatet, nam res ipsa euidens est.

Diceret secundò, induci quoque prædicata contradictoria, si admittantur præcisiones huiusmodi Logicæ, nam vnum quid esse idem, & non esse idem, sunt prædicata contradictoria; Respondeo non dici esse idem, & non esse idem, sed perinde se habere, atque si non esset idem, cùm tamen idem sit: vis exemplum clarissimum: ille cuius consilio homo interfectus est, non est idem cum interfectore; perinde tamen se habet moraliter atque si reuerà interfecisset, id est in ordine ad rectam hominum existimationem; vel potiùs, qui diuerso munere defungitur, geritque multiplicem prouinciam, est vnus & idem; quia tamen sustinet plures personas, perinde se habet moraliter, atque si esset multiplex: pari modo, licet animal in homine idem sit cum rationali, perinde tamen se habet logicè atque si esset distinctum; non quidem in ordine ad prædicata contradictoria, sed logicè, id est secundùm considerationem Logicam, id est in ordine ad scientias humanas; quippe homo

mo iuxta huiusmodi considerationem, quasi sustinet plures personas, & quasi continet plura subiecta, scilicet animal & rationale, quorum affectiones scientia demonstrare queat; vides clarissimam analogiam.

Diceret tertiò redire rem ad æquiualentiam, igitur ad distinctionem virtualem: Respondeo primò negando consequentiam, nec enim vlla æquiualentia in rebus creatis esse potest, ad prædicata contradictoria? Respondeo secundò esse æquiualentiam Logicam, quam suprà indicaui, quæ tribus aliis accedit, & cuius auctores, qui scripsere, non meminerunt.

Diceret quartò, inde sequi fallacem esse considerationem Logicam, quæ supponit aliud,& distinctum esse, quod tamen vnum quid & idem est: Respondeo negando hoc inde sequi; nec enim asserimus iuxta hanc considerationem reuerà distinctum esse, in quo certè esset fallacia, sed tantùm perinde se habere, atque si distinctum esset, in ordine scilicet ad scientias humanas: sicut qui procuratoris opera ducit sponsam, non adest reuerà physicè, moraliter tamen perinde se habet atque si præsens adesset.

Diceret quintò, igitur Logica consideratio moralis est; Respondeo negando; nam Logica consideratio est in ordine ad scientias humanas, moralis verò in ordine ad rectam prudentum existimationem. Dices nihil hìc afferri noui, quod alij non dicant, benè est, nobis gratulamur, qui iam tritam viam inimus, sed tu videris.

Prop. 35.

Datur præcisio formalis Logica: Probatur facilè ex dictis; si enim datur ratio in obiecto, quæ logicè attingatur sine alia per prop. 34. datur reuerà ille actus, quo attingitur vt constat; sed ille actus est præcisio formalis Logica per def. 7. igitur datur præcisio formalis Logica: neque noua hic subest difficultas.

Prop. 36.

Dantur formalitates Logicæ: Probatur, datur ratio in dato obiecto, quæ attingitur logicè sine alia per prop. 34. igitur prius est posse attingi, quàm actu attingi; igitur dicit habitudinem ad illum actum, per quem potest logicè præscindi; sed hæc ratio cum prædicta illa habitudine est formalitas Logica, per def. 9. igitur dantur formalitates Logicæ: vides quò recidat tota res formalitatum.

Corollarium.

Hinc colligo formalitates esse ante actum intellectus; licèt enim formalitas dicat habitudinem ad intellectum, non tamen supponit intellectum actu operantem; imò nihil est quod à Deo optimo maximo huiusmodi formalitates amoueat, cùm eius simplici essentiæ minimè repugnent; sunt enim longè diuersæ à formalitatibus scoticis, vt patet ex dictis, nisi iuxta hunc nostrum modum explicentur.

Prop. 37.

Datur distinctio formalis: Probatur, dantur formalitates per prop. 36. igitur distinctio formalis per def. 10.

Coroll.

Hinc primò colligo distinctionem formalem esse omninò Logicam; talis enim est, qualis est formalitas, sed hæc est tantùm Logica.

Secundò distinctionem formalem, non esse actu intellectus, iuxta mentem omnium ferè recentiorum; quippe licèt omnes homines dormirent, animal in homine distingueretur formaliter à rationali; & verò nunquam concipere potui, quoniam pacto intellectus distinctum faciat & multiplex, quod idem, & vnum est; vel contra, vnum faciat, quod multiplex est; nihil enim addit intrinsecum, sed tantùm denominationem extrinsecam actus obiectiui, seu cogniti, per prop. 5. at verò vnum esse distinctum ab alio, vel vnum cum alio, est aliquid intrinsecum; per id enim distinctum, vel vnum est, per quod est; quasi verò intellectus cognoscens album, quod nigrum est, magnum, quod paruum est, faciat album, & magnum: nihil addit rebus intellectus; igitur distinctio formalis non est ab actu intellectus.

Tertiò colligo, esse per ordinem, vel habitudinem ad scientias humanas; quæ habitudo dicit quidem in obliquo actum intellectus possibilem; dicit tamen in recto aliquid intrinsecum, id est talem rerum cognoscibilitatem; quatenus scilicet tali, vel tali modo attingi, sciri, demonstrari possunt; si enim ipsa cognoscibilitas est aliquid intrinsecum, secundùm id quod dicit in recto per prop. 4. igitur & talis cognoscibilitas; vides quàm probè hæc inter se conueniant.

Quartò colligo, dici formalem huiusmodi distinctionem, non quòd dicat formam, sed formalitatem; est autem formalitas per modum formæ; imò nihil vetat formam Logicam appellari; forma enim est, quod alteri inest, atqui logicè perinde se habet formalitas, atque si reuerà inesset; tàm enim enunciatur inesse animalitas animali, in hac propositione, *homo est animal*, quàm albedo albo, in ista, *homo est albus*.

Quintò colligo, duplicem esse distinctionem formalem; alteram intrinsecam, alteram extrinsecam; illa est quæ habet fundamentum in re ipsa, ita vt illa habitudo; quam res ipsa dicit ad intellectum, dicat fundamentum intrinsecum, v. g. animalitas in homine distinguitur formaliter intrinsecè à rationalitate, quia scilicet cùm homo sit principium sentiendi & ratiocinandi, diuersos effectus respicit, quos virtute continet; igitur quasi multiplicem virtutem habet intrinsecè, cui multiplex respondet effectus; at verò si nullum sit aliud fundamentum, præter nudam habitudinem quam res ipsa habet ad intellectum; quod scilicet tali vel tali modo possit attingi, vel concipi; tunc est distinctio formalis extrinseca; v. g. homo potest attingi ab intellectu sub ratione subiecti, vt in hac propositione, *homo est animal*; vel in ratione prædicati; vt in hac, *Petrus est homo*; igitur homo

in,

in ratione ſubiecti, diſtinguitur formaliter extrinſecè à ſeipſo, in ratione prædicati; idem dico de reliquis quatenus ſubſunt ſecundis intentionibus, id eſt denominationibus Logicis, de quibus ſuprà. Dices, igitur ſaltem diſtinctio formalis extrinſeca eſt ab actu intellectus, nec enim poteſt eſſe homo prædicatum vel ſubiectum ſine propoſitione, quæ eſt actus intellectus. Reſpondeo negando, nec enim hic accipitur ſubiectum, vel prædicatum in actu ſecundo, ſed tantùm in actu primo, id eſt, non quatenus homo habet actu rationem ſubiecti, vel prædicati; ſed quatenus habere poteſt; vndè dixi ſuprà, quatenus poteſt tali, vel tali modo ab intellectu attingi.

Obſeruabis diſtinctionem hanc à quibuſdam appellari diſtinctionem rationis, eámque vel ratiocinatæ, vel ratiocinantis (vt ipſi aiunt) id eſt vel cum fundamento in re, vel ſine fundamento; ſed hunc loquendi modum omiſimus, tum quia barbariem ſapit, tum quia diſtinctio formalis non eſt per rationem, id eſt per intellectum.

Prætereà obſeruabis diſtinctionem formalem haberi à quibuſdam pro ſpecifica, & materialem pro numerica; ſed hoc effatum Thomiſticum explicabimus infrà; & clarè oſtendemus, in quo diſtinctio illa ſpecifica ſita ſit.

Denique obſeruabis, formalem ſcoticam, vel nullam eſſe, vel eamdem eſſe cum noſtra; quæ reuerà dici poteſt eſſe ex natura rei, ſi formalis intrinſeca eſt; quippe tale eſt, eſſe rei, id eſt natura, (forma autem eſt, quæ dat eſſe rei, vt vulgò dicitur) tale eſt inquam eſſe rei, vt ſecundùm conſiderationem Logicam, id eſt in ordine ad ſcientias humanas, perinde ſe habeat, atque ſi illud eſſe multiplex eſſet; ſic dici poteſt ratio animalis, diſtingui ex natura rei, à ratione corporis, & hæc à ratione ſubſtantiæ; idem dico de aliis gradibus, (ſic enim vocant) quorum alij diſtinguntur ab aliis formaliter, ſeu ex natura rei, eo modo quo explicuimus.

Hinc profectò vtrique ſententiæ fit ſatis; primò ſcoticæ, quæ nihil aliud intendere poteſt; nam certè diuerſi gradus habent diuerſam diſtinctionem, id eſt, diuerſam naturam, id eſt diuerſum eſſe, ſed logicè; hinc negari poteſt vnus de alio, ſcilicet formaliter; quippe gradus animalis non eſt formaliter gradus corporis, quia vnus diſtinguitur formaliter ab alio: Thomiſticæ verò etiam fit ſatis, quia reuerà ſecundùm conſiderationem Phyſicam, ratio corporis in homine, eſt eadem cum ratione ſubſtantiæ; vndè verè dicitur, *corpus eſt ſubſtantia*; igitur non intercedit realis diſtinctio, ſcilicet Phyſica: ſed de his ſatis; ſi alterutra quidpiam aliud intendat, vel ex eo capite reiici debet.



LIBER SECVNDVS.

DE RATIONE VNIVERSALI.



RACTATIO de ratione vniuersali singularis esse debet, vt maiori in pretio habeatur; porrò duo sunt, quæ illius pretium facere possunt, scilicet veritas, & claritudo; nisi enim vera sint, quæ à Philosopho enunciantur, nullius pretij esse videntur; quis enim vera commenta reputet pretiosa? præterea nisi clara sit, & perspicua tractatio; commentatore qui res explicat, & explanat, indigna est; vtrique breuitas accedat; vt vel inde, si quid peccatum sit ab iis qui de vniuersalibus scripserunt (& verò benè, multa sanè peccarunt) castigemus.

Definitio prima.

Vniuersalis ratio est, qua multa sunt vnum quod singulis seorsim inest in recto.

Nemo est qui dictionem hanc *vniuersalis* multò sensui subesse non iudicet; dicitur enim frigus vniuersale, quod vbique sæuit; causa vniuersalis, quæ omnes effectus attingit, ingenium vniuersale, quod omni scientia pollet; modò enim sit vnum quid, quod aliquam ad plura dicat habitudinem, ita vt vnum simul & multa includat, statim vniuersale dici potest: porrò multa dici possunt vnum, multis modis; primò physicè, sic corpus & anima faciunt vnum compositum; secundò moraliter; sic omnes ciues faciunt ciuitatem, omnes domestici domum, seu familiam, milites exercitum; tertiò per accidens, sic lapides faciunt ædificium, & plura congesta attefactum; quartò logicè, sic multa singularia faciunt vnum quid, v. g. omnes homines, vnam speciem; omnia animalia vnum genus; tres primi modi, quibus multa sunt vnum, non faciunt vniuersale, quia illud vnum quod faciunt, non singulis seorsim, sed tantùm coniunctim inest; nec enim singuli milites seorsim dici possunt exercitus; nec anima, homo; nec lapides, domus; sicut reuerà homo v. g. (nam assumo hoc prædicatum vniuersale) singulis inest seorsim, cùm de singulis dicatur, *Petrus est homo*, *Paulus est homo*, &c.

Præterea licèt dicatur causa vniuersalis, quæ omnes effectus attingit, non tamen inest huiusmodi causa ipsis effectibus, nec in recto de illis enunciari potest, sed tantùm in obliquo; idem dico de ingenio vniuersali, de frigore vniuersali, &c.

Deinde

Deinde si eadem albedo inesset tribus subiectis per miraculum, essent quidem tria alba, seu concreta, & vna albedo, vel vnum abstractum; vndè simul essent plura & vnum, quod tamen singulis non inesset in recto; nec enim dici potest, *album est albedo.*

Denique in Deo sunt quidem tres personæ, & vna natura, vel essentia, quæ singulis inest, etiam in recto; nam reuerà dicitur, *Pater est Deus, Filius est Deus*, &c. non tamen dici potest natura vniuersalis, quia singularis est; vt natura humana, quæ certè vna est logicè, sed multis hominibus inest; at verò natura diuina pluribus Diis minimè inest; vndè vna est, non logicè, sed physicè.

Ex his explicata manet superior definitio, ita vt ratio vniuersalis sit, qua multa sunt vnum logicè; vnum inquam, quod singulis, id est singularibus, seorsim inest, idque in recto; v. g. omnes homines faciunt logicè vnam naturam, vel vnam speciem, vel vnum prædicatum commune, quod singulis hominibus seorsim inest.

Secunda.

Vniuersale est, cui inest ratio vniuersalis.

Huius definitionis explicatio, clarissima redditur, ex his quæ dicta sunt in superiori. Porrò vniuersale duplici munere defungi potest, scilicet prædicati; & subiecti; cùm enim scientia omnis sit alicuius, de aliquo, id est concludat talem, vel talem affectionem, inesse tali, vel tali subiecto; certè vt iàm tomo primo ex mente Philosophi obseruauimus) duo supponit, scilicet subiectum & prædicatum, igitur non minus multa sunt vnum quid logicè, in ratione subiecti; quàm in ratione prædicati; nam subiectum scientiæ (vt vulgò aiunt) tam abstrahit à materia indiuiduali, quàm prædicatum, quod breuiter explico: quando de igne, v. g. aliquam affectionem demonstro, ignis est subiectum commune, nec enim de hoc potiùs, quàm de alio demonstratio est, sed omnes ignes faciunt vnum quid logicè; id est vnum subiectum commune; pari modo cùm enuncio animal de homine, de boue, &c. animal facit vnum quid logicè, id est vnum prædicatum commune; nam licèt animal, quod inest homini, distinguatur physicè ab eo quod inest boui, logicè tamen (vt fusè explicabimus infrà) sunt vnum quid, in ratione prædicati communis, quod certè obseruare debuissent Logici, qui tantùm vniuersale considerant sub ratione prædicabilis, vel prædicati; cùm tamen etiam sub ratione subiicibilis, vel subiecti considerari possit; dixi prædicabilis, vel prædicati, quia prædicati nomine intelligi debet, id quod alteri inest, & subiecti id cui inest, siue actu dicatur, vel enuncietur inesse, siue non dicatur; quod iam aliàs, scilicet in primo tomo, indicauimus.

Tertia.

In actu signato dicitur aliquid accipi, cùm tantùm importat affectionem Logicam, nulli materiæ determinatæ affixam.

Verbi gratia cùm agitur de definitione in communi, de prædicato, subie-

cto, genere, specie, &c. tunc accipi dicitur definitio in actu signato, vel genus, vel species; dicitur autem actus signatus, quia reuerà res signata assumitur; signatur enim ab huiusmodi affectione Logica, v. g. homo dicitur species, animal genus, explicata natura definitio; vides signa. At verò *in actu exercito dicitur aliquid accipi, cùm huiusmodi affectio affixa consideratur certæ & determinatæ materiæ:* v. g. cùm assumitur definitio hominis, genus animalis, &c. dicitur autem actus exercitus, quia cùm huiusmodi affectio signet quasi rem suo charactere, scilicet in ordine ad scientias humanas, nec sit propter seipsam, sed propter res, quæ tali modo sciri debent, eius vsus in rebus ipsis quasi exercetur; hinc dicitur actus exercitus.

Quarta.

Prædicatum essentiale est, quod ita subiecto inest, vt sine illo concipi subiectum non possit: v. g. si assumatur *animal*, quod inest homini, est prædicatum essentiale: contrà verò accidentale.

Quinta.

Prædicatum genericum est, quod cum aliis similibus facit genus, specificum quod facit speciem, &c. v. g. cùm assumitur *animal*, quod inest tantùm homini, est prædicatum genericum; homo qui inest Petro, prædicatum specificum; quippe illùd cum aliis similibus facit genus.

Sexta.

Genus est vniuersale, essentiale, substantiuum, quod dicit multa specie, id est notabiliter distincta: v. g. *animal* est genus, dicit enim omnia animalia, quæ specie differunt; porrò dicemus infrà differentiam specificam, illam tantùm esse, quæ notabilis est, quod fusè infrà explicabimus.

Septima.

Species est vniuersale, essentiale substantiuum, quod dicit multa omninò similia. Scilicet in ordine ad scientias humanas, id est notabiliter non distincta; vt *homo* qui inest Petro, Paulo, &c.

Octaua.

Differentia est vniuersale, essentiale adiectiuum; nihil addo, quia vel multis notabiliter distinctis inest, vt generica, v. g. *sensitiuum*; vel multis notabiliter non distinctis, vt specifica, v. g. *rationale*.

Nona.

Proprium est vniuersale, accidentale, adiectiuum, quod multis inest, cum exigentia. Verbi gratia *risibile, calidum*, quod cum igne comparatur.

Decima.

Accidens est vniuersale, accidentale, adiectiuum, quod multis inest, sine exigentia. Vt *album*, quod cum pariete comparatur.

vndecima.

Vndecima.

Indiuiduum est quod vnum tantùm est, & omne aliud excludit, præter ipsum, vt *Petrus*: aliud est vagum (vt aiunt) vel particulare, quod vnum tantùm dicit, sed indeterminatè, vt *aliquis homo*; aliud est fixum, seu determinatum, vel singulare, vt *hic homo*, *Petrus*.

Duodecima.

Vniuocum est quod multis, sub vna voce, & ratione inest; vt *homo* comparatus cum Petro, Paulo.

Decima tertia.

Analogum est quod multis inest, sub vna voce, & eadem partim, partim diuersa ratione; vt *sanum* comparatum cum homine, & Pharmaco; nec enim eodem modo dicitur sanus, quo Pharmacum dicitur sanum; est tamen respectus in vtroque ad eandem sanitatem.

Decima quarta.

Æquiuocum est, quod multis inest sub eadem voce, & sub diuersa ratione; v. g. *homo* si comparetur cum homine vero & picto.

Scholium.

Obseruabis præmissas definitiones aliqua fortè explicatione indigere; licèt quà potuit maxima breuitate simul & claritudine illas expresserim; sed ex dicendis infrà meliùs intelligentur, iam verò satis mihi est, si quid nomen sonet tantummodò intelligatur.

Axioma primum.

Contradictoria simul esse, vel non esse, non possunt.

Secundum.

Actus intellectus nihil addit obiecto, nisi actum obiectiuum; seu actu obiici, quod est mera denominatio extrinseca; hoc axioma constat ex iis quæ diximus lib. 1.

Postulatum.

Liceat enumerare rerum & habitudinum coniugationes; plura simul concipere; de subiecto communi aliquid enunciare, quod ipsi inest; præscindere obiectiuè logicè eo modo quo dictum est suprà; obiecta scientiarum attingere eo modo quo meliùs & faciliùs attingi possunt: nemo est qui hæc postulata vltrò non donet.

Propositio prima.

Non datur neque dari potest vniuersale Physicum. Prob. vniuersale Physicum est, quod dicit vnum simul & multa physicè, id est entitatiuè, (vt sic

loquar) sed idem simul esse non potest vnum & plura, scilicet ratione eiusdẽ; nam perindè est esse vnum & plura, atque esse vnum, & non vnum, plura & non plura; sed hæc sunt contradictoria, vt patet; hæc simul esse non possunt; per ax. 1. igitur neque illud, quod erat demonstrandum.

Coroll.

Hinc qui dicunt dari vniuersale à parte rei, non intelligunt de vniuersali Physico, id est de illo, quod simul sit vnum, & plura physicè: nec est quod aliquis dicat hominem esse simul vnum & plura physicè, quatenus dicit corpus & animam, quæ plura sunt, ipsúmque compositum, quod vnum est; non est inquam quod aliquis hoc dicat; quippe illud vnum illis pluribus seorsim non inest quod tamen necessarium est vt sit vniuersale per def. 1. & verò si res attentè consideretur, illud prædicatum *homo*, quod Petro inest, est physicè aliud ab eo, quod inest Paulo; igitur non est physicè vnum, vel idem; alioquin esset vnum, & non vnum physicè, contra ax. 1. Dices fieri vnum ab actu intellectus; sed hoc infrà reiiciemus, quippe nunc tantùm dicimus, non dari vniuersale à parte rei, idque citra operationem intellectus.

Prop. 2.

Non dantur, neque dari possunt à parte rei, ideæ Platonis; eo scilicet modo, quo à Scholasticis explicantur. Prob. idea Platonis, vulgò dicitur esse natura quædam communis, quæ singulis indiuiduis physicè inest, éstque physicè vna; v. g. natura humana; igitur dicit vnum & plura physicè; igitur est vniuersale Physicum; sed vniuersale Physicum non potest dari à parte rei per prop. 1. igitur nec idea Platonis.

Scio quidem alio modo explicari posse Platonis ideas, eóque clarissimo; si enim dicamus, prædictam ideam, v.g. naturæ humanæ, dicere plura physicè, quibus reuerà inest, non tamen vnum quid physicè, sed logicè; id est in ordine ad scientias humanas; quod certè dici potest idealiter, seu methodicè, vnde dicitur idea, non verò natura; nam perinde se habet, atque si eadem singulis inesset; si hoc inquam dicamus, certè diuinus ille Plato ad nostram mentem accedit; nec fortè ita commendari debet Aristoteles, quod tam sæpe, tam acerbè, tam prolixè formas illas Magistri exagitarit, nec enim sunt formæ Physicæ, sed Logicæ, vel ideales, id est in ordine ad scientias humanas, quod nos infrà clarissimè explicabimus.

Prop. 3.

Non datur, neque dari potest à parte rei, vllum vniuersale conuenientiæ, vel similitudinis. Commentum hoc hæc ætas peperit, quippe quod in veterum mentem cadere non potuit; sed facilè confutari potest, nam cùm vniuersale dicat plura, simul & vnum, equidem conuenientia illa dicit plura; vel enim est æqualitatis, sic duæ quantitates æquales conuenire dicuntur, iuxta communem sententiam lib 1. Euclidis; vel est similitudinis; sic duæ quantitates similes conueniunt, adderet aliquis conuenientiam identitatis, vt duæ naturæ, quæ sunt principia similium proprietatum, v. g. natura Petri

&

& natura Pauli; sed profectò si est identitas, non est conuenientia, quæ est vnius cum alio; si enim est vnum, & aliud certè non est idem, igitur nec est identitas: Prætereà quemadmodum duo parietes dicuntur similes, quia vtrique inest similis qualitas; ita prorsus duæ naturæ dici debent similes, quibus inest similis qualitas, virtus, proprietas: Itaque omnis similitudo, seu conuenientia dicit pluralitatem, dicit enim relationem qua semper est ad aliud, igitur non dicit vnitatem; nec enim illa ratio, quæ dicit formaliter multa, potest dicere vnum, id est non multa; alioquin haberet effectus formales contradictorios; sed relatio dicit formaliter multa, vt patet; igitur conuenientia illa, quæ est relatio, non facit vniuersale, quod dicit multa simul, & vnum.

Dices esse quidem multa conuenientia, sed esse vnam conuenientiam, igitur vnitatem conuenientiæ. Respondeo equidem esse vnitatem conuenientiæ, sed non conuenientium; igitur non est illa vnitas, quæ faciat vniuersale, id est multa vnum quod singulis seorsim insit; v. g. prædicatum *homo*, quod inest Petro, est quidem simile alteri, quod inest Paulo, atque adeò vnum conuenit cum alio, non tamen sequitur propterea, esse vnum prædicatum; sed si vniuersale est, vnum est, per def. 1.

Dices, non requiri aliam vnitatem præter hanc; sed profectò nulla est huiusmodi vnitas, & si nullam aliam habes, nullum habes vniuersale, per d.1.quia nullum habes vnum in multis; sed tantùm vnum quod conuenit cum alio, quod tamen non est idem, & vnum cum illo;igitur nullum habes verum, & legitimum vniuersale.

Dices, nisi illa plura conueniant, non possunt esse vnum; fateor vltrò; vndè ad hanc vnitatem, quæ constituit vniuersale, requiritur conuenientia, non vnius, sed plurium; nec illa pertinet ad vnitatem, sed ad pluralitatem, cùm illa sit pluralitatis, non vnitatis; igitur vnitas aliundè accersenda est, vt accedat conuenientiæ plurium, seu pluribus conuenientibus; vndè porrò accersenda sit, dicemus infrà.

Prop. 4.

Vt detur vniuersale, debet dari id, quod dicat plura, simul & vnum. Patet per d. 1. 2. est enim quasi concretum quoddam ex pluralitate & vnitate; ita vt pluralitas sit quasi materia, cui vnitas quasi forma adueniat;vndè pro materiali (vt vulgò dicitur) dicit plura, pro formali, vnum; prius est enim esse plura, quàm vnum, igitur esse vnius, aduenit esse plurium; sed quod aduenit, vel accedit alteri, est forma, vel quasi forma. Sed hæc sunt facilia.

Prop. 5.

Non potest fieri vniuersale per actum intellectus. Prob. non potest facere actus intellectus vt plura sint vnum, id est non plura,per ax 2.ergò non potest facere vniuersale, per d. 1. Prætereà non potest intellectus facere; vt album sit non album,ergò neque facere, vt plura sint non plura; cùm sit æqualis vtrinque repugnantia; deindè illa vnitas est intrinseca; quippe illud vnum inest multis,per d. 1. sed actus intellectus nihil addit intrinsecum obiecto per ax. 2.

Dicunt aliqui intellectum pollere hac virtute, vt multa faciat vnum. Respondeo non esse concedendum creato intellectui quod diuinæ potentiæ negatum est, scilicet facere, vt duo contradictoria sint simul.

Dicunt alij intellectum attingere plura per modum vnius, & per hunc actum fieri vniuersale. Resp. attingere multa per modum vnius, vel est fingere multa esse vnum, & hoc non; tum quia, licèt fingeres te esse doctum, si ignarus es, non tamen propterea indè doctus euaderes; tum quia, cùm vniuersale institutum sit, vt humanis scientiis famuletur, & cùm hæ vni veritati seruiant; profectò non est accersendum mendacium, vt fiat vniuersale, in gratiam veritatis. Vel attingere multa per modum vnius, est multa simul attingere; quod certè dici non potest; quia licèt sint multa cognita, deest tamen illa vnitas, quæ præcipuum caput est; nec enim quando video plura, facio vnum. Dices esse vnum in ratione obiecti; sed hoc falsum est, quia sunt multa cognita, igitur multa obiecta. Dices esse vnum totale, seu commune obiectum, licèt sint multa obiecta partialia; Resp. esse vnum obiectum totale, vnitate collectionis, sicut vnus exercitus; igitur illud vnum singulis non inest, igitur non est vniuersale, per d. 1. Denique si hoc esset, non minùs oculus, & auris, facerent vniuersale, quàm intellectus.

Dicunt alij, fieri vniuersale per illum actum intellectus, per quem cognoscuntur plura confusè; sed contrà; nam primò etiam oculus plura confusè cognoscit: secundò, quia ille actus facit quidem multa cognita confusè, non tamen multa vnum; tam enim sunt multa confusè cognita, quàm clarè cognita. Dices cognosci vt vnum, quia cognoscuntur sine differentiis, quæ faciunt, vt sint multa. Resp. primò non posse cognosci sine differentiis, quia non possunt dari præcisiones illæ per prop. 22. l. 1. Secundò etiam datis præcisionibus illis, plura cognita sine differentiis non sunt vnum, sed cognita vt non differentia, igitur vt vnum, quia quæ non differunt, vnum sunt; sed profectò hoc non est esse vnum, cùm reuerà plura sint, etiam posita quacunque præcisione; licèt enim animal verè præscindi possit ab homine, & leone, v. g. (quod tamen suprà negatum est) nihilominùs animalitas quæ leoni inest, distinguitur reipsa ab animalitate, quæ homini inest, igitur faciunt adhuc plura. igitur non faciunt vnum; quia licèt non cognoscatur differentia specifica ex hypothesi, superest tamen adhuc numerica quæ sufficit ad pluralitatem: igitur ex dictis manifestum redditur, vniuersale non fieri per actum intellectus, vt consideranti patebit.

Dicunt aliqui, ex his totam Philosophiam turbari, cuncta immutari, & destrui; ac proinde huiusmodi cuncta innouandi licentiam non esse tolerandam. O bone, ruinam Philosophiæ times, si hominis intellectus vniuersale non facit; si è medio tollatur hæc impunè mentiendi libertas; si ficticius ille humani cerebri fœtus proscribatur; sed age, quod agis; impugna (sodes) hanc sententiam; age causam intellectus, demonstra (si potes) vniuersale esse opus mentis, & legitimum fœtum; quod nunquam reuerà præstabis, nec fabulosam illam Mineruam, è Iouis cerebro natam, pro vero numine, quidquid pro illa fingas, nobis vnquam venditabis.

Prop. 6.

Prop. 6.

Datur à parte rei aliquod vniuersale. Probatur, quia obiectum scientiæ (vtplurimum saltem) vniuersale est; prætereà datur multiplex enunciatio de subiecto vniuersali, itémque multiplex de prædicato communi; igitur datur aliquod vniuersale; illúdque à parte rei, quia non fit per intellectum, per prop. 5. nec est quod aliquis opponat, subiectum & prædicatum supponere actum intellectus, quia, vt iam suprà diximus def. 2. nomine prædicati, non intelligimus, id quod actu dicitur alteri inesse, sed quod actu inest, & quod dici potest inesse.

Prop. 7.

Datur à parte rei citra intellectum actu operantem vniuersale Logicum. Probatur; datur aliquod vniuersale, illúdque à parte rei, per prop. 6. non Physicum, per prop. 1. non conuenientiæ, per 3. non per actum intellectus, per 5. igitur Logicum, nec enim aliud excogitari potest, cùm Metaphysicum idem sit cum Logico, quod certè clarissimè intelligetur ex dicendis infrà.

Prop. 8.

Vniuersale Logicum dicit multa physicè; Probatur, quia illud vnum, quod vniuersale est, multis physicè inest, v. g. *animal*, homini, equo, &c. *homo*, Petro, Paulo, &c. sed hæc multa sunt physicè, vt constat.

Prop. 9.

Vniuersale Logicum non dicit vnum physicè; Prob. quia cùm dicat multa physicè, per prop. 8. si diceret vnum, etiam physicè, esset vniuersale Physicum, quod dari non potest, per prop. 1. sed Logicum datur, per 7. igitur vniuersale Logicum, dicit multa physicè.

Prop. 10.

Hinc dicit vnum logicè; quia cùm dicat vnum per d. 1. nec dicat vnum physicè, per prop. 9. certè necesse est, vt dicat vnum logicè? porrò non repugnat, idem esse vnum, & multa, modò sub eadem consideratione vtrúmque non sit; v. g. repugnat, idem esse multa simul & vnum physicè tantùm, vel logicè tantùm, non tamen repugnat, idem esse multa physicè, & vnum logicè; quale reuerà est vniuersale nostrum Logicum: quid verò sit esse multa physicè, facile intellectu est; at vnum logicè, non ita fortè intelligi potest, nisi explicetur: Itáque multa sunt vnum logicè, quæ logicè perinde se habent atque si reuerà essent vnum; logicè inquam, id est in ordine ad scientias humanas, vt fusè suprà explicatum est: quod autem multa perinde se habeant, dubium esse non potest, cùm enim de singularibus scientia non sit, si tamen excipias scientiam de Deo, ac de ipso demonstrante, vt iam dictum est tomo 1. in Analytica lib. 10. multa faciant commune subiectum, & commune prædicatum, quod multis inest; v. g. Geometria non demon-

strat de hoc triangulo seorsim, datam quamlibet proprietatem, sed de omni rtiangulo; ita vt omnia triangula perinde se habeant, in ordine ad Geometriam, atque si facerent vnum subiectum huius demonstrationis; idem dico de prædicato; v. g. quando demonstro æqualitatem trium angulorum r rianguli, cum duobus rectis, perinde se habet illa æqualitas, atque si vnum prædicatum esset, quod omnibus triangulis inesset; & hoc est esse vnum logicè: quemadmodum vnum facit multa logicè, ita multa faciunt vnum; in quo vides absolutissimam Analogiam; quippe vnum distinguitur à seipso logicè eo modo quo diximus l. 1. cui multa prædicata insunt, & quod multiplici demonstrationi subest; contrà verò multa sunt vnum, nec inter se distinguntur logicè, quibus idem prædicatum inest, & vnica demonstratione ratione illius comprehenduntur; vides quàm hæc aptè consonent.

Coroll.

Colligo primò, vniuersale Logicum pro materiali, dicere multa physicè, & pro formali vnitatem illam Logicam.

Colligo secundò, vnitatem illam dicere tantùm habitudinem æquiualentiæ ad scientias humanas, qua scilicet multa perinde se habent, atque si essent, vel vnum subiectum, vel vnum prædicatum; quippe vnius conclusionis vnum tantùm subiectum est; atque vnum prædicatum.

Colligo tertiò, vnitatem illam esse intrinsecam, tum quia non potest concipi quomodo aliquid vnum esse possit vnitate extrinseca, tum quia habitudo illa non est ad intellectum actu operantem, hoc est ad scientiam, vel demonstrationem actu, sed pertinet ad rationem obiectiuam in actu primo, quæ dicit aliquid intrinsecum, per p. 4. l. 1. quæ omnia constant ex dictis.

Colligo quartò peccare illos, qui huiusmodi vnitatem extrinsecam esse dicunt.

Colligo quintò, Analogiam vnitatis moralis, cum vnitate Logica; illa est qua multa sunt vnum moraliter; hæc verò qua multa sunt vnum Logicè; vtrumque suprà explicatum est; discrimen tamen est, quòd moralis sit vnitas collectionis, Logica verò distributionis; id est moralis facit vnum collectiuum, quod singulis tantùm coniunctim, Logica verò vnum distributiuum, quod singulis seorsim inest.

Colligo sextò, frustrà quæri, per quem actum intellectus fiat vniuersale, cùm per actum intellectus non fiat,

Colligo septimò, vniuersalitatem esse attributum metaphysicum, id est realiter non distinctum ab iis, quibus inest; quatenus enim res comparantur cum scientia, vel cum intellectu, à quo tali, vel tali modò attingi possunt, resultant quædā habitudines, seu prædicata respectiua, quæ illis insunt.

Colligo octauò, habitudinem illam esse essentialem, quippe res non possunt esse sine illa; hinc quod vniuersale est, essentialiter vniuersale est, constat per prop. 10. l. 1.

Colligo nonò, esse affectionem quamdam Logicam, quæ rebus inest, quatenus scilicet prædictæ habitudini subiiciuntur.

Colligo

Colligo decimò, vniuersale defungi duplici munere, prædicati scilicet & subiecti, seu prædicabilis, & subiicibilis.

Prop. II.

Vniuersale abstrahit (vt vulgò aiunt) à reali non reali, ente non ente; prob. quia multa de non ente sciri possunt vt dictum est suprà atque infrà l. 3. & vltimò dicemus vberiùs; igitur habet habitudinem illam ad scientiam, cuius obiectum est, igitur vniuersale est.

Coroll.

Hinc primò competit enti, & non enti, imò enti rationis.

Secundò non competit Deo, si Deus seorsim accipiatur ab aliis entibus creatis.

Tertiò competit substantiæ & accidenti, enti creato & creabili, ita vt non singulis seorsim insit, quia dicit multa; quippe non potest dici, *Petrus, est vniuersale*; pro quo obseruabis, vitandam esse æquiuocationem; quando enim dicitur illud vnum singulis inesse seorsim, non coniunctim, ita intelligi debet, vt singulis insit vniuersaliter, idest distributiuè, non verò singulis singulariter (vt sic loquar) sit enim quodlibet subiectum vniuersale, v. g. *homo*, profectò non est vniuersale, quatenus Petro tantùm inest; sed Petro, Paulo, &c.Hinc multa subiecta singularia copulatiuè vel distributiuè sumpta (quod idem est) faciunt subiectum vniuersale; sit autem *homo* in ratione prædicati vniuersalis, profectò non est prædicatum vniuersale, quatenus vni singulariter inest, idest vni tantùm; v.g. in hac prop. *Petrus est homo*, sed quatenus vni inest, & alteri, &c. distributiuè; & sic multa prædicata singularia faciunt prædicatum vniuersale; quo certè nihil clarius dici posse existimo.

Quartò, vniuersale æternum est, quia possibilia æterna sunt, nihil enim incipit esse possibile respectu Dei, sed possibile vniuersale est.

Quintò, non supponit existentiam rerum, quia quod non existit, etiam cognosci & sciri potest.

Sextò, hinc apparet quonam pacto obiectum scientiæ sit vniuersale, æternum, necessarium; quomodo ab æterno sint res, scilicet obiectiuè; quæ omnia manifesta euadunt ex dictis.

Septimò, hinc etiam vides, non requiri intellectum actu operantem, vt sit vniuersale, nam de intellectu creato tantùm quæstio esse potest, at reuerà nullus ab æterno fuit.

Octauò, hinc colligis cur scientia non spectet ad existentiam sui obiecti, quæ contingens est; excipe existentiam Dei, quæ necessaria est, & ipsius demonstrantis, quæ licèt contingens sit, per principia certa & necessaria demonstrari potest.

Nonò, Deus in ratione subiecti singularis cum aliis copulati, eo modo quo diximus, recenseri potest inter ea multa, quæ faciunt vniuersale; v. g. si accipiatur subiectum commune *substantia*, non est dubium quin omnes substantias (copulatiuè scilicet) complectatur, igitur & ipsum Deum, qui substantia est.

Decimò, licèt illa singularia, quæ existant faciant vniuersale, vt certum est, & licèt sint contingentia. non faciunt tamen obiectum, vel vniuersale contingens, quippe res obiectiuè considerata necessaria est, nam eodem modo cognoscitur, siue existat, siue non existat; scilicet per prædicata essentialia, sed hæc iam aliàs explicuimus.

Vndecimò, vniuersale propriè loquendo, non fit, quippe abstrahit à creato & creabili; adde quod æternum, est vt dictum est n.4. hinc collige iterum frustrà quæri quomodo fiat, cum non fiat.

Duodecimò, vniuersale propriè loquendo, nunquam destruitur, quia si destrueretur, iterum fieri posset, sed non fit, vt dictum est; sed de hoc clarius infrà.

Prop. 12.

Vniuersale est essentialiter prædicabile: prob. quia est essentialiter prædicatum commune, prædicatum, inquam in actu primo, vt dictum est; quippe est essentialiter vnum quod inest multis, per d. 1. Sed inesse alteri, & esse prædicatum, idem prorsus est, per d. 2.

Coroll.

Hinc primò prædicabilitas (vt aiunt) non est eius proprietas, cùm scilicet sit ipsi essentialis. Dices prius est inesse multis, quam posse prædicari de multis. Resp. negando, quia est tantùm vniuersale per habitudinem ad intellectum, non quidem actu operantem, sed potentem operari, igitur vniuersale dicit essentialiter potentiam illam obiectiuam, de qua l. 1. fusè actum est, igitur dicit essentialiter posse prædicari. Dices prius est *hominem* inesse Petro, quàm posse dici de Petro, igitur prius est, illud prædicatum commune inesse multis, quàm posse prædicari de multis, Resp. negando paritatem, quia prædicatum illud *homo*, quod inest Petro, prius consideratur sine habitudine ad intellectum, secus verò prædicatum illud commune, seu vnum illud, quod essentialiter dicit habitudinem ad intellectum, sine qua concipi non potest, per p.10. Cor. 2.

Secundò, ipsa actualis prædicatio est ipsi accidentalis, vt patet; quia potest non prædicari; hinc ne quidem est proprietas quarto modo, vt aiunt.

Tertiò, si per actum intellectus fieret, ipsa prædicabilitas non esset proprietas vniuersalis; quia vniuersale in illa hypotesi, supra illa multa, quæ dicit, includeret actum intellectus, qui reuerà de ipso obiecto prædicari non potest; hinc vides quàm seriò agant qui hoc discutiunt.

Quartò, hinc non rectè dicitur, aliud esse vniuersale Logicum, aliud metaphysicum, illud in prædicando, vt aiunt, hoc in essendo, ne mutem barbaram locutionem; cùm idem sit in vniuersali, inesse multis; & dici posse de multis.

Prop. 13.

Multæ sunt proprietates vniuersalis, quæ facilè recenseri possunt.

Primò

Primò dici potest de iis, de quibus dici possunt eius inferiora; si enim dici potest de iis quibus inest, certè cùm insit inferiori, inest etiam iis, quibus inest inferius, vt patet; igitur de iis dici potest; v. g. sit vniuersale *animal*, inferius *homo*, homo inest Petro, igitur & animal; fuit Th. 36. lib. 1. Analyt.

Secundò, dici potest de pluribus; quippe vniuersale dicit vnum, quod multis inest, per d. 1. igitur quod de multis dici potest.

Tertiò non conuertitur cum singulis seorsim, sed cum singulis coniunctim; quippe dicit multa singularia, vt suprà dictum est, quorum quodlibet dici non potest vniuersale singulariter, sed copulatiuè; v. g. dicitur quidem omnis homo est animal, non tamen omne animal est homo.

Quartò, est vniuocum, quatenus comparatur cum suis speciebus; v. g. quando dicitur genus est vniuersale, species est vniuersale, est certè vna vox sub eadem significatione, quæ multis competit, igitur est vniuocum per d. 12.

Quintò, imò est genus cum suis speciebus comparatum; nám reuerà diuiditur, in suas species; v. g. genus est species vniuersalis, itémque differentia, atque adeò species ipsa; quis enim negat vniuersale ipsum esse prædicatum commune, quod multis inest; audi, si negas; genus est vniuersale, species est vniuersale, &c. igitur est prædicatum commune; essentiale, cùm non possit concipi genus; v. g. quod non sit vniuersale; itémque substantiuum, vt patet; quod competit multis notabiliter distinctis; nec enim genus est tale vniuersale, quale est species, igitur vniuersale est genus, per d. 6. quomodò verò latiùs pateat genere, & genus latiùs illo sub diuersa scilicet consideratione, dicemus paulò pòst.

Sextò, destructo vniuersali, destruitur particulare, non contrà: prob. sit enim quodlibet vniuersale, v. g. *homo*, certè destructo omni homine, destruitur quilibet homo, v. g. Petrus, non tamen destructo Petro, destruitur omnis homo.

Septimò dicitur de vniuersali, particulariter saltem quod dicitur de inferioribus, per Th. 40. l. 1. Analy.

Octauò infertur vniuersale ex particulari, non contrà, per Th. 36. & 37. l. 1. Anal. Omitto hìc plures alias habitudines vniuersalis ad singularia, quia iam illas in prædicto l. 1. Anal. cùm ad artificium consequentiæ spectent, demonstrauimus.

Nonò, nullam dicit necessariò vniuersale abstractionem actualem, quia non fit per actum intellectus, per pr. 5.

Decimò. vniuersale dicitur in concreto, quia prædicatur in concreto; v. g. *Petrus est homo*, non verò *humanitas, paries est albus*, non verò *albedo*.

Vndecimò, cognito vniuersali, cognoscitur confusè particulare, quippe continentur singularia in vniuersali, quod illis inest, per d. 1.

Duodecimò, est merum accidens Logicum, quia est tantùm in ordine ad scientias humanas, quibus scilicet famulatur.

ecimò tertiò, est notius logicè particulari, in ratione subiecti; illud autem est notius alio logicè, ex quo hoc ipsum infertur hoc posito, patet

concluſio, per dictum de omni; nam ex hac, *omnis homo eſt animal*, ſequitur *hac*, *ergo Petrus eſt animal*.

Decimò quartò, particulare eſt notius logicè vniuerſali in ratione prædicati, per num. 8. huius prop. quia ex illo infertur, v. g. *eſt homo*, *ergo eſt animal*: ex his facilè alias proprietates intelliges.

Prop. 14.

Quibuſdam vniuerſalibus quædam communia ſunt, non tamen omnibus.

Primò, generi, differentiæ, & ſpeciei, commune eſt dici in quid, ideſt eſſe prædicatum eſſentiale.

Secundò, proprio & accidenti competit, dici in quale, id eſt eſſe prædicatum accidentale.

Tertiò, differentiæ proprio, & accidenti, eſſe prædicatum adiectiuum.

Quartò, generi & differentiæ, conſtituere ſpeciem, & eſſe partes Metaphyſicas, tum definitionis, tum definiti.

Quintò, generi & ſpeciei eſſe totum, illud quidem potentiale, de quo infrà, hoc verò eſſentiale; vtrique etiam competit eſſe prædicatum ſubſtantiuum.

Sextò, generi & differentiæ ſubalternæ, id eſt genericæ, eſſe terminos conuertibiles; quod etiam competit ſpeciei, proprio, & differentiæ vltimæ, ſeu ſpecificæ; quod tamen tantùm proprio quarto modo competit, id eſt quod omni, ſoli, & ſemper conuenit.

Septimò, generi, differentiæ ſubalternæ, & accidenti, dici de pluribus notabiliter differentibus.

Octauo, proprio, ſpeciei, & differentiæ vltimæ, dici de pluribus omninò ſimilibus.

Nonò, generi, & differentiæ ſubalternæ, conuenire omni, ſemper, ſed non ſoli.

Decimò, differentiæ vltimæ, & proprio, conuenire omni, ſoli, ſemper; proprio inquam quarto modo.

Hæc & alia ſimilia demonſtrantur, per def. 6. 7. 8. 9. 10.

Prop. 15.

Vniuerſale multis, variiſque modis diuidi, atque diſtribui poteſt.

Primò, in ſubiectum, & prædicatum, vel quod idem eſt, in ſubiicibile, & prædicabile; quippe vtroque munere defungi poteſt, & ſub vtraque conſideratione pertinet ad ſcientiam, cuius ſcilicet obiectum vniuerſale eſt; obiectum inquam ſeu materiale, hoc eſt ſubiectum concluſionis demonſtratiuæ, ſeu formale, hoc eſt prædicatum, quod iam aliàs explicuimus.

Secundò, diuidi poteſt in ſubſtantiuum, & adiectiuum; quid verò ſit ſubſtantiuum, quid adiectiuum, petendùm eſt à Grammatica; quippe ſubſtantiuum vni tantùm, vel duobus dumtaxat generibus ſubeſt, adiectiuum verò omnibus; ſed quia hæc differentia nimis olet Grammaticam, aliam duco, quæ propiùs ad Philoſophiam accedit: omne adiectiuum eſt co... tum quoddam ex forma aduenienre, vel quaſi adiecta, ſeu addita alteri, quod ſe

se habet per modum subiecti, vel quasi subiecti; v. g. sit forma quælibet, v. g albedo, quæ accidit parieti, ex vtroque resultat concretum istud; *album*, quod adiectiuum est; porrò concretum omne non est adiectiuum, v. g. homo; licèt enim constituatur homo per humanitatem, quæ abstractum est, quia tamen nullum subiectum est, cui accidat humanitas (quid enim esset) ideò adiectiuum non est; similiter animal, licet concretum sit, non tamen adiectiuum est, quia ipsa animalitas est potiùs adinstar subiecti, cui vel rationalitas, vel alia differentia quasi accidit; si tamen ratio animalis censeatur accidere rationi corporis, adinstar differentiæ, concretum quod ex vtroque fit, est adiectiuum, scilicet sensitiuum: itaque discrimen propositum constat; vnde vides esse duplicem adiectiui rationem, nam aliud est concretum essentiale, vel substantiale, vel rationale, cùm scilicet forma illa quæ censetur alteri quasi substanti addita, facit totum essentiale, seu substantiale; aliud verò est accidentale, vt album; Prætereà aliud substantiuum est abstractum, idque duplicis generis, vel enim est forma substantialis, vel accidentalis; aliud concretum, vt homo, quod scilicet est totum substantiale, non resultans ex forma alteri substanti adiecta, hinc fortè substantiuum dicitur; sed de his satis.

Tertiò, diuidi potest in prædicatum essentiale, & accidentale: hanc diuisionem iam suprà explicuimus def. 4.

Quartò diuidi potest in genus, speciem, differentiam, proprium, accidens; & hic est tam tritus in scholis quinarius; nam vel prædicatum illud essentiale est substantiuum, vel adiectiuum, si adiectiuum, facit differentiam, per def. 8. Si substantiuum, vel inest multis notabiliter distinctis, & facit genus, per d. 6. vel multis omninò similibus, inter quæ scilicet nullum discrimen notabile intercedit, & facit speciem, per d. 7. Si verò est accidentale, vel exigitur ab eo, cui inest, & est proprium, vel non exigitur, & est accidens; illud porrò ab alio dicitur exigi, quod ita illi connaturale est, vt sine illo vel nullo modo esse possit, vel saltem in statu naturali non sit, quod infrà fusè explicabimus: Hunc porrò quinarium nouis subdiuisionibus, quæ rem istam clarissimam efficiunt, mox longiùs ostendimus.

Prop. 16.

Genus in ratione prædicati, sex diuersas habitudines continet; genus inquam in actu exercito, v. g. *animal*, nam vel comparatur cum differentia subalterna, seu generica, vt sensitiuum est animal; vel cum vltima, seu specifica, vt rationale est animal; vel cum specie, vt homo est animal; vel cum indiuiduis, vt Petrus est animal; vel cum proprio, vt risibile est animal; vel cum accidentale, vt album est animal; igitur sex diuersas habitudines continet, vt constat ex inductione: Dices comparari adhuc cum superiore genere, vt aliquod corpus est animal, igitur vel inde accedit septima habitudo. Resp. Tunc genus pertinere ad speciem, nam animal est species corporis.

Prop. 17.

Genus in ratione subiecti, dicit tres habitudines; Prima est ad differentiam

ſubalternam, vt omne animal eſt ſenſitiuum; ſecunda eſt ad accidens, vt omne animal eſt album; tertia eſt ad proprium, ſcilicet genericum, vt omne ne corpus eſt generale(quod tantùm exempli gratia dictum ſit) igitur ſunt tres huiuſmodi habitudines. Dices etiam comparari cum ſpecie cum differentia ſpecifica, &c. vt aliquod animal eſt homo; aliquod animal eſt rationale; Reſpondeo, tunc non eſſe genus; ſed ſpeciem, vel definitam & explicatam; vel non definitam; ac proinde prima propoſitio æquiualet huic, animal rationale eſt homo; ſecunda verò huic, homo eſt rationalis, alioquin vtraque falſa eſt.

Coroll.

Hinc colligo genus in ratione prædicati facere 6. prædicabilia, in ratione ſubiecti 3. ſubiicibilia, igitur 9. vniuerſalia.

Prop. 18.

Differentia ſubalterna tot habitudines dicit, quot ipſum genus, tum in ratione prædicati, tum in ratione ſubiecti; ſunt enim termini conuertibiles; niſi quod ſupra genus dicit habitudinem ad definitionem ſpeciei, vt animal rationale eſt ſenſitiuum: hinc facit 7. prædicabilia, 3. ſubiicibilia 10. vniuerſalia.

Prop. 19.

Species in ratione prædicati, dicit 5. habitudines; vel enim comparatur cum indiuiduis, vt Petrus eſt homo; vel cum differentia ſpecifica vt rationale eſt homo; vel cum proprio, vt riſibile eſt homo; vel cum accidente, vt album eſt homo; vel cum definitione, vt animal rationale eſt homo; igitur ſunt 5. habitudines. Dices poſſe comparari cum genere, vt animal eſt homo; Reſpondeo, hanc reduci ad quintam, vt iam dictum eſt.

Prop. 20.

Species in ratione ſubiecti, dicit 6. habitudines; ſcilicet ad genus, vt homo eſt animal; ad differentiam genericam, vt homo eſt ſenſitiuus; ad ſpecificam, vt homo eſt rationalis; ad proprium, vt homo eſt riſibilis; ad accidens, vt homo eſt albus; ad definitionem, vt homo eſt animal rationale; igitur ſunt 6. habitudines.

Coroll.

Hinc ſpecies facit 5. prædicabilia, 6. ſubiicibilia, 11. vniuerſalia.

Prop. 21.

Differentia ſpecifica dicit 4. habitudines in ratione prædicati, & 5. in ratione ſubiecti; quia cum ipſa ſpecie conuertitur, igitur totidem habitudines dicit; ſi excipias illam qua diximus, ſpeciem comparari cum definitione; licèt enim benè dicatur, *homo eſt animal rationale*, & viciſſim, ineptè tamen quis diceret, *rationale eſt animal rationale*, & viciſſim; Hinc differentia ſpecifica facit 4. prædicabilia, 5. ſubiicibilia, 9. vniuerſalia.

Prop. 22.



Prop. 22.

Proprium tot dicit habitudines, tum in ratione subiecti, tum in ratione prædicati, quot ipsa species; est enim cum illa terminus conuertibilis; igitur facit 5. prædicabilia, 6. subiicibilia, 11. vniuersalia.

Schol.

Obserua, hìc tantùm intelligi proprium quarto modo; licèt enim proprij sint diuersa genera, illa tamen nihil prorsus faciunt ad rationem vniuersalis, quam nunc tantùm in eo consideramus.

Prop. 23.

Accidens in ratione prædicati dicit 7. habitudines; scilicet ad genus, ad differentiam genericam, ad specificam, ad speciem, ad definitionem speciei, ad proprium, ad indiuidua; in ratione subiecti dicit 6. scilicet ad eadem, excepto vltimo; exempla ex dictis facilè suppetent; hinc facit 7. prædicabilia, 6. subiicibilia, 13. vniuersalia.

Coroll.

Hinc colligo inductione facta, esse 34. prædicabilia, 29. subiicibilia, 63. vniuersalia.

Obseruabis differentiam, tum specificam, tum genericam vice subiecti defungi tantùm posse, cùm substantiuè sumitur; atqui differentia subalterna sumpta substantiuè, supponit pro genere, & infima pro specie; hoc tamen non facit, quin sit adhuc diuersa ratio vniuersalis, saltem secundùm sensum magis vel minùs explicitum.

Prop. 24.

Generi multa propria sunt, quæ facilè recenseri possunt.

Primò, conuertitur cum differentia subalterna; v. g. animal cum sensitiuo, quia per illam constituitur; hinc non potest esse sine illa, nec illa sine, illo; constitutiuum scilicet sine constituto, & viciſſim, vel effectus formalis sine causa formali.

Secundò, non conuertitur cum specie, quia latiùs patet, cùm multis notabiliter, id est specie distinctis insit.

Tertiò, dicitur de pluribus quàm ipsa species, patet; quia de iis dicitur, de quibus dicitur species, & de pluribus aliis.

Quartò, est prædicatum essentiale, substantiuum, quod inest multis notabiliter distinctis; patet per def. 6.

Quintò continet plures species, id est multis inest notabiliter distinctis, patet per d. 6.

Sextò, est notius logicè specie, in ratione subiecti; secus in ratione prædicati; Prob. per pr. 13. num. 13.

Septimò continet differentias oppositas, id est quarum vna negat aliam: v. g. animal, rationale, & irrationale, substantia, corporea & incorporea;

non tamen hoc competit omni generi, quia ſubſtantia ſpiritualis eſt adhuc genus, imò & brutum & planta; igitur differentiæ quæ diuidunt, & quaſi contrahunt genus, non dicunt neceſſariò oppoſitionem contradictoriorum, vt patet, ſed repugnantium, vel vt aiunt, diſparatorum; diſcrimen autem inter vtramque oppoſitionem manifeſtum eſt, quia ſcilicet oppoſitio contradictoriorum ita eſt comparata, vt ex poſitione vnius negetur aliud, ex negatione ponatur; diſparatorum verò talis eſt, vt certè ex poſitione vnius negetur aliud, non tamen ex negatione ponatur, vt abundè dictum eſt l. 1. Anal. cum etiam in controu. 5.

Octauò, genus eſt totum potentiale (vt aiunt) quia ſcilicet plures ſpecies continet, in quas diuiditur, ſeu diſtribuitur; v. g animal continet bouem, hominem; id eſt animalium aliud eſt homo, aliud bos; ſed hoc eſt eſſe totum potentiale; dicitur autem potentiale quod non ſit totum actuale, conſtans ex ſpeciebus, tanquam ex partibus eſſentialibus, ſed partibus quibus ineſt, ſeu de quibus dici poteſt ſeorſim; itaque toti actuali & eſſentiali partes inſunt, potentiale ineſt partibus; dum rem intelligas, loquere vt voles.

Nonò competit ſpeciei omni, ſemper, non ſoli; omni quidem & ſemper, quia ſpeciem conſtituit; non tamen ſoli, quia pluribus ſpeciebus ineſt.

Decimò genus cum differentia conſtituit ſpeciem, vt patet; hinc ſpecies eſt totum eſſentiale, cuius genus eſt pars; & genus eſt totum potentiale, cuius ſpecies eſt pars. Dices ergo latiùs patet, & minùs latè, quia totum eſt maius ſua parte: Reſp. genus latiùs patere, quatenus diuerſis ſpeciebus ineſt, vt verò minùs latè, quatenus ſpeciem conſtituit; vnde vides eſſe diuerſum reſpectum, nam ſi comparetur cum pluribus, quibus ineſt, latiùs patet quàm vna; ſi verò comparetur cum illa tantùm quam conſtituit, certè minùs latè patet; ſub primo reſpectu; eſt totum potentiale; ſub ſecundò, pars eſſentialis: pro quo obſeruabis, vtrumque reſpectum pertinere ad conſiderationem Logicam, non phyſicam; imò nullum eſt genus phyſicum, quia nullum eſt vniuerſale phyſicum: v. g. animal in homine perinde ſe habet Logicè, atque ſi diſtingueretur à rationali, igitur eſt pars Logica hominis, non phyſica, vt patet ex dictis; hinc compoſitio ex genere & differentia, eſt tantùm Logica; ſi verò animal quod homini ineſt, comparetur cum animali, quod boui ineſt, &c. vnum & idem eſt Logicè cum illo, non phyſicè; ſed ideò animal eſt totum potentiale, quatenus homini, boui, ineſt, &c. igitur eſt totum Logicum; nec enim idem ineſt phyſicè homini, & boui; igitur animal quod homini ineſt, non patet latiùs phyſicè ipſo homine, nec etiam minùs latè, quia vnum quid eſt cum ipſo homine.

Prop. 25.

Explicari poſſunt omnes modi, quibus genus actu prædicatur vel enunciatur.

Primò, prædicatur de differentia generica, v. g. ſenſitiuum eſt animal; in hac propoſitione, *animal* eſt verè genus, quod tamen non enunciatur de ſub

de subiecto inferiore, sed de conuertibili.

Secundò prædicatur de specie v.g. homo est animal, in hac *animal* est adhuc genus, quia animal, quod homini inest, vnum & idem est Logicè cum eo, quod boui inest, v.g. Si tamen consideretur physicè illud animal, quod homini inest prout scilicet distinctum est ab animali, quod vel boui, vel alteri bruto inest, tunc non est genus, sed prædicatum genericum, quod scilicet cum aliis similibus, quatenus subest considerationi Logicæ, facit genus; denique si prædicetur de homine animal rationale, tunc non est genus, sed species explicata, seu definita, quæ prædicatur de seipsa, non explicata.

Tertiò, prædicatur de proprio, & de differentia specifica, v.g. rationale vel risibile est animal, pro quo idem dici debet, quod de specie suprà dictum est n. 2.

Quartò, prædicatur de accidente v.g. album est animal; in hac *animal* est genus, quod tamen prædicatur vt accidens; quippe contingens est albo, esse animal.

Quintò, prædicatur de indiuiduis, v.g. Petrus est animal; pro quo idem dici debet quod de specie n.2. nam secundùm considerationem Logicam est adhuc genus, secundùm physicam est prædicatum genericum.

Prop. 26.

Explicari possunt omnes modi, quibus genus subiicitur.

Primò subiicitur differentiæ genericæ, vt in hac, animal est sensitiuum, & tunc reuerà est genus: secundò speciei, vt in hac, aliquod animal est homo, & tunc est etiam genus secundùm considerationem Logicam, secùs secundum physicam, vt iam dictum est; Tertiò subiicitur differentiæ, & proprio, de quibus idem dici debet, quod de specie: Quartò subiicitur accidenti, vt omne animal est album, in hoc casu animal est etiam genus, cui hoc prædicatum contingens inest.

Prop. 27.

Genus in vnica specie esse non potest; prob. quia inest multis notabiliter distinctis per d.6.& p.24.n.5. igitur vel genere distinctis, vel specie, vt patet: si secundum, non est tantùm vnica species, si verò primum, igitur quodlibet eorum inest etiam multis notabiliter distinctis; per d. 6. igitur ne detur processus in infinitum, tandem deuenies ad aliquod genus, quod inerit multis specie distinctis; sed cui inest inferius, inest & superius, per p. 13. n. 1.

Prop. 28.

Genus immediatè de indiuiduis prædicatur; prob. Sit enim quodlibet genus, v. g. *animal*, sit quodlibet indiuiduum, v. g. *Petrus*, sit hæc propositio, *Petrus est animal*; certè animal inest immediatè Petro, igitur est prædicatum immediatum; nam inesse alteri, & esse prædicatum, sunt prorsus idem per d. 2. Dices mediare speciem inter indiuiduum & genus, v. g. hominem inter

inter Petrum & animal, quia scilicet ideò Petrus est animal, quia homo est. Resp. mediare quidem speciem in consequenti prædicatorum serie, inter indiuiduum & genus, quis enim hoc neget? Si tamen consideretur genus quod indiuiduo inest, idque essentialiter, dico immediatè inesse, quia non est animal mediante alio, seu per aliud; nec enim Petrus ideò animal est, quia homo est, sed potiùs ideò homo est, quia animal est, scilicet rationale; nempe potest aliquod indiuiduum esse animal, & non esse homo, cùm tamen non possit esse homo, nisi sit animal: prætereà si animal immediatè inest homini, ergo inest huic homini per dictum de omni; quidquid enim omni inest, huic inest, mutatur suppositio; sed dum rem intelligas loquere vt voles; ego verò concedo, mediare speciem inter genus & indiuiduum in serie prædicatorum, sed nego mediare in ipsa prædicatione.

Prop. 29.

Explicari possunt modi omnes, quibus vnum distinguitur genericè ab alio.

Primò duo genera, quorum vnum sub alio non continetur, distinguuntur genericè, v.g. corpus & spiritus, anima & planta.

Secundò, duæ species, vel duo indiuidua, quæ sub diuersis generibus continentur distinguntur genere, v. g. Petrus & Angelus Gabriel.

Quæres primò, quomodò genus distinguatur à specie? Resp. distingui specie, in ratione scilicet prædicati vniuersalis, nam vtrumque est species vniuersalis; distinguuntur etiam specie in ratione totius; nam genus est totum potentiale, species verò totum essentiale.

Quæres secundò quomodò distinguatur animal, quod homini inest seorsim sumptum, ab ipso homine? Resp. distingui etiam specie in ratione prædicati; nempe animal est prædicatum genericum; & homo specificum. Dices distinctio specifica est inter duas species, igitur non potest esse inter animal & hominem: Resp. animal & hominem, genus & speciem facere duas species prædicatorum.

Quæres tertiò quomodo distinguatur genus ab indiuiduo? Resp. distingui vt superius ab inferiori, non tamen vel genericè, vel specificè, cùm distinctiones hæ sint tantùm in ratione prædicati; sed indiuiduum non est prædicatum, sed subiectum infimum, de quo infrà: si autem esset prædicatum, faceret diuersam speciem prædicati, igitur in ratione prædicati distingueretur specie à genere; porrò obseruabis, omnes istas distinctiones esse tantùm in ordine ad scientias humanas.

Quæres quartò, quomodo distinguatur genus à differentia, proprio, accidente? Resp. distingui specie in ratione prædicati.

Coroll.

Colligo primò aliquid quod non est genus, distingui genericè ab alio; verbi gratia, hunc hominem, & hunc Angelum; quia satis est, sub diuersis generibus contineri, ad distinctionem genericam.

Colligo secundò, aliquid, quod non est species, distingui specie ab alio;

alio; sic Petrus distinguitur à Bucephalo.

Prop. 30.

In actuali prædicatione genus non destruitur. Probatur primò, quia in hàc propositione *homo est animal*, animal est genus, per pr. 25. n. 2. item in hàc *Petrus est animal*, per eamdem, n. 5. Probatur secundò, quia vniuersale destrui non potest propriè, per pr. 11. n. 12. igitur neque genus. Dices sit hæc propositio, *Petrus est animal*, ita vt seorsim consideretur illud animal, quod Petro inest, eo modo quo dictum est pr. 25. n. 1. certè non est genus, igitur destruitur: Respondeo, illud animal seorsim sumptum nunquam fuisse genus, igitur nunquam destruitur, id est nunquam desinit esse genus; quid clarius?

Prop. 31.

Non datur genus illius, cuius non possunt esse diuersæ species; v. g. datur genus hominum, quia est tantùm vna hominum species. Probatur quia genus in vna tātùm specie esse non potest per pr.27. Hinc non datur, neque dari potest genus materiæ primæ, cuius diuersæ species esse non possunt; cùm enim sit pura potentia, caret omni actu, ergò nihil est per quid vna differre possit notabiliter ab alia, sed de materia prima fusè aliàs

Prop. 32.

Datur genus supremum, infimum, subalternum, & mixtum: Supremum est quod alteri non subiicitur; subalternum, quod alteri superiori, & cui aliud inferius subiicitur; mixtum denique, quod secundùm vnam habitudinem infimum est, & secundùm aliam subalternum: supremum est esse obiectiuum, vt iam dictum est, quod nulli alteri & cui cætera omnia subiiciuntur; infimum sit canis, v. g. sunt enim multæ canum species; subalternum sit corpus, ens, substantia; viuens; mixtum denique sit animal, quod reuerà secundùm habitudinem, quam dicit ad rationale, est infimum, at verò secundùm illam quam dicit ad brutum, est subalternum, sunt enim multæ brutorum species.

Prop. 33.

Genus distinguitur realiter physicè à singulis speciebus seorsim; v. g. animal ab homine, animal, inquam, quod genus est; est enim totum quod in suas species distribuitur, igitur à singulis seorsim distinguitur: Dices de specie prædicatur, per pr. 25. n. 1. igitur ab illa non distinguitur, alioquin enunciatio illa esset falsa: Respondeo dictum esse realiter physicè, quippe realiter & physicè animal, quod homini inest, distinguitur ab animali, quod boui inest, atqui genus dicit illa plura physicè, quæ tamen logicè sunt vnum; vnde prædicatur logicè genus de specie, physicè verò prædicatum genericum; igitur genus distinguitur realiter physicè à specie.

Prop. 34.

Prædicatum genericum non distinguitur à specie physicè, sed logicè; quia perinde se habet atque si esset pars, logicè scilicet, sed pars distinguitur à toto inadæquatè (vt aiunt) est autem hæc distinctio formalis, id est Logica, vt suprà diximus; & verò logicè loquendo homo in ratione animalis, non distinguitur ab aliis animalibus, vt manifestum est ex dictis.

Prop. 35.

Genus distinguitur realiter & physicè à singulis differentiis seorsim; v. g. animal à rationali; Probatur eodem modo quo probatum est de specie pr. 33. at verò prædicatum genericum non distinguitur realiter physicè à differentia; sed tantùm logicè, scilicet vt pars à parte.

Coroll.

Colligo primò, conceptum speciei includi in conceptu generis, secundùm considerationem Physicam; nec enim potest concipi omne animal, nisi concipiatur homo.

Secundò colligo, non includi secundùm considerationem Logicam, quia perinde se habet animal, quod homini inest, atque si distingueretur ab homine tanquam pars à toto; igitur atque si conciperetur vnum sine alio; patet per pr. 34. l. 1.

Tertiò colligo, conceptum generis non includi, nec physicè, nec logicè, in conceptu specei; quippe potest concipi homo, licèt non concipiatur omne animal.

Quartò colligo conceptum, differentiæ includi realiter physicè in conceptu generis; quis enim concipiat omne animal, nisi concipiat rationale?

Quintò colligo, non includi logicè, quia perinde habet rationale, atque si distingueretur ab animali.

Sextò colligo, conceptum generis, non includi physicè, vel logicè in conceptu differentiæ, patet ex n. 3.

Septimò colligo, conceptum prædicati generici includi physicè in conceptu speciei, & viciſſim, quis enim concipiat animal, quod homini inest, nisi concipiat hominem; vel hominem, nisi concipiat illud animal?

Octauo colligo, conceptum prædicati generici includi logicè in conceptu speciei, non viciſſim: Probatur prima pars, quia non poſſum concipere hominem, nisi concipiam totum logicum, constans scilicet ex animali & rationali, quod certè concipere non poſſum, etiam logicè, nisi concipiam illud animal, quod homini inest, quod reuerà est prædicatum genericum; Probatur 2. pars, quia logicè distinguitur animal illud ab homine, igitur sine homine concipi potest. Dices etiam logicè distinguitur homo ab illo animali, igitur potest concipi homo sine illo animali. Respondeo, negando paritatem; quia homo distinguitur logicè ab illo animali, tanquam totum à parte, sed licèt non poſſit concipi totum sine parte, potest tamen concipi pars sine toto. vt patet.

Nonò

Nonò colligo, conceptum prædicati generici includi phyſicè in conceptu differentiæ & viciſſim; Probatur vt in n. 7. logicè tamen neuter in altero includitur; quia alter ab altero adæquatè diſtinguitur.

Schol.

Obſeruabis, aſſignari vulgò quaſdam differentias animalium in brutis, quæ ſupra animal, quod eſt principium ſentiendi, addunt tantùm talem, vel talem modum ſentiendi; in hoc verò caſu poteſt quidem concipi logicè animal ſine tali differentia, non tamen talis differentia ſine animali; v. g. Poſſum quidem concipere ſenſitiuum ſine tali ſenſitiuo; non tamen tale ſenſitiuum ſine ſenſitiuo; vel (quod idem eſt) poſſum concipere principium ſentiendi, ſine tali modo ſentiendi, ſcilicet logicè, non tamen talem modum ſentiendi, ſine principio ſentiendi.

Prop. 36.

Datur genus generis, tum in actu exercito, tum in actu ſignato; in actu quidem exercito, ſit quodlibet genus (excepto duntaxat ſupremo) v. g. *animal*, animal eſt ſub genere viuentis; ergo viuens eſt genus animalis; in actu verò ſignato, vniuerſale eſt genus generis; quippe genus eſt ſpecies vniuerſalis, igitur vniuerſale eſt genus generis, per pr. 13. n. 5.

Prop. 37.

Hinc genus tum in actu ſignato, tum in actu exercito, poteſt definiri per genus & differentiam, (excepto duntaxat ſupremo genere) cùm enim quodlibet aliud genus habeat genus, per prop. 36. itemque differentiam, quia ab alio notabiliter differt, certè conſtat ex genere & differentia, igitur per genus & per differentiam definiri poteſt.

Coroll.

Hinc genus definitum eſt ſpecies, quia conſtat ex genere & differentia, ſpecies inquam ſubiicibilis.

Hinc quando definio genus, definio etiam ipſum genus generis, ſic quando definio definitionem; definio etiam ipſam definitionem, quæ eſt definitio definitionis.

Prop. 38.

Genus in actu ſignato duplicem habet habitudinem, ſcilicet ſubiecti, & prædicati; Subiecti quidem quatenus aliquid ipſi ineſſe dicitur; v. g. genus eſt prædicatum, ſubſtantiuum, &c. prædicati verò quatenus alteri ineſſe dicitur; v. g. animal eſt genus; ſecundùm vtrámque habitudinem reſpicit ipſum vniuerſale; ſecundùm primam, quia reuerà bene dicitur, genus eſt vniuerſale, vt patet per d. 6. ſecundùm ſecundam, quia rectè ſic enunciatur, vniuerſale eſt genus, per pr. 13. n. 5. Hinc vniuerſale eſt genus generis in actu ſignato; & vniuerſale ipſum eſt genus in actu exercito: Hinc per hoc genus definitur ipſum genus; Hinc omne genus confuſè ſcilicet definitur in

genere ipso; Hinc etiam definitur ipsum vniuersale, vt genus est; hinc latiùs patet genere, quia genus generis est; & genus patet latiùs illo, quia omne genus complectitur: sed hic ludus ex dicendis infrà clarissimus euadet.

Prop. 39.

Genus in actu signato, in ratione subiecti est species subiicibilis, in ratione prædicati est species prædicabilis; species subiicibilis est, quæ generi subiicitur; v. g. homo comparatus cum genere, scilicet cum animali, quod ipsi inest, est species subiicibilis; comparatus verò cum inferioribus, v. g. Petro, Paulo, &c. quibus inest, dicitur species prædicabilis: hoc posito, probatur prima pars; quia reuerà genus est species vniuersalis, quod ipsi inest, igitur est species subiicibilis, per def. Probatur secunda pars; genus prædicatur de omnibus generibus seorsim; dicitur enim animal est genus, planta est genus, vniuersale est genus, igitur inest hoc prædicatum singulis generibus, non vt genus, nec enim sunt species generis, vt patet; alioquin inesset indiuiduis, de quibus prædicari posset ipsum genus: v. g. si animal esset species generis, posset dici homo esse genus, quemadmodum Petrus dicitur esse animal, quia homo, qui inest Petro, est species animalis: itaque sunt quasi indiuidua; igitur vt species; non subiicibilis, cùm sit prædicatum, igitur vt prædicabilis; igitur genus in actu signato est species prædicabilis, cùm defungitur vice prædicati; & subiicibilis, cùm defungitur vice subiecti.

Prop. 40.

Genus in actu signato, vt est species prædicabilis, patet latiùs vniuersali: Probatur, quia vniuersale est tantùm vnum genus; sed genus vt species prædicabilis, continet omne genus, igitur patet latiùs vno genere, vt species hominis, patet latiùs vno homine; nempe vniuersale est genus, sed non omne genus, igitur genus patet latiùs vniuersali, quatenus scilicet genus est species prædicabilis.

Prop. 41.

Vniuersale patet latiùs genere in actu signato, prout genus est species subiicibilis: quippe sunt quinque species vniuersalium, quarum genus vna tantùm est; & genus est quidem vniuersale, sed non omne vniuersale, igitur vniuersale patet latiùs genere; quod erat demonstrandum.

Coroll.

Colligo primò, genus in actu signato latiùs, & minùs latè patere, quàm ipsum vniuersale, sed sub diuersa consideratione, vt dictum est.

Secundò, genus vt est species prædicabilis, latiùs patet se ipso, vt est subiicibilis.

Tertiò; genus vt est species subiicibilis, continet quidem vniuersale, vt prædicatum genericum, non vt genus; secus verò vt est species prædicabilis.

Quartò

Quartò, quando definitur genus, non definitur vniuersale in actu exercito, sed in actu signato.

Quintò, genus in actu signato non est genus, sed species, tum subiicibilis, tum prædicabilis.

Sextò, hinc genus patet latiùs vt species est, quàm genus vt genus est; quia genus vt genus est, est genus in actu exercito, quod minùs latè patet, quàm genus in actu signato; hæc omnia ex dictis facilè colliguntur.

Prop. 42.

Speciei multa propria sunt, quæ recenseri possunt.

Primò, conuertitur species cum differentia specifica; v. g. homo cum rationali; sunt enim termini conuertibiles cum proprio quarto modo, itemque cum definitione.

Secundò nihil participat contrarium generi, quippe genus speciei inest, sed non inesset, si contraria generi esset.

Tertiò, duæ species (scilicet adæquatæ) sub eodem genere, sunt termini repugnantes; v. g. homo, leo; quia ex positione vnius alia negatur.

Quartò, species dicit totam essentiam, scilicet Logicam, seu Metaphysicam, hoc est conflatam ex genere & differentia, quæ sunt partes essentiales Metaphysicæ.

Quintò, multis inest, quia est vniuersale, iisque omninò similibus, id est notabiliter minimè distinctis.

Sextò, species est totum essentiale, vt iam suprà dictum est, quia dicit totam essentiam.

Septimò, minùs latè patet quàm genus; quia genus multis speciebus inest, igitur altera tantùm minùs latè patet quàm genus.

Octauò, hinc dicitur de paucioribus, quàm ipsum genus; quia paucioribus inest.

Nonò, est prædicatum essentiale, substantiuum, quod pluribus indiuiduis inest.

Decimò, est notior logicè genere, in ratione prædicati, secus in ratione subiecti.

Vndecimò, constat ex genere & differentia; cuncta hæc ex dictis suprà, atque adeò ex ipsa def. *6.* & *7.* necessariò consequuntur.

Prop. 43.

Explicari possunt omnes modi, quibus species prædicatur, & actu enunciatur.

Primò, prædicatur de differentia specifica; v.g. omne rationale est homo; in hac positione, *homo* est verè species, quæ tamen non enunciatur de subiecto inferiori, sed de conuertibili.

Secundò, prædicatur de proprio quarto modo; v. g. risibile est homo; itémque de definitione, v. g. animal rationale est homo; in his propositionibus, *homo* est species, eodem modo quo suprà.

Tertiò prædicatur de indiuiduis; v. g. Petrus est homo; in hac proposi-

tione, *homo* est species secundùm considerationem Logicam, at verò secundùm Physicam, est prædicatum specificum.

Quartò, prædicatur de accidente; v. g. album est homo; in hac, *homo* est species, quæ tamen prædicatur vt accidens; quippe est contingens albo esse hominem.

Quintò, prædicatur de genere; v. g. aliquod animal est homo; in hac, *homo* est etiam species, eo modo quo diximus suprà; imò hæc in hac, *homo* est etiam species, eo modo quo diximus suprà; imò hæc propositio æquiualet huic alteri, omne animal rationale est homo; nec enim de alio animali intelligi potest; idem prorsus dicendum est de differentia subalterna.

Coroll.

Colligo iisdem modis prædicari proprium quarto modo; cùm sit terminus cum specie conuertibilis; itemque differentiam specificam; si tamen excipias (vt iam monui suprà) definitionem, de qua dici non potest, nisi ineptè, cùm tamen de illa species rectè dicatur.

Prop. 44.

Explicari possunt omnes modi, quibus species subiicitur.

Primò, subiicitur generi, vt in hac, omnis homo est animal, & tunc reuerà est species: Secundò, differentiæ genericæ, eodem prorsus modo: Tertiò, differentiæ specificæ: Quartò, proprio quarto modo: Quintò, definitioni: Sextò, accidenti; vt omnis homo est albus; in his omnibus *homo* est species, vt patet: Septimò, accidenti; in propositione particulari; v. g. aliquis homo est albus; tuncque *homo* non est species, sed subiicibile, seu subiectum specificum; si verò prædicetur vel genus vel quodlibet aliud prædicatum, quod essentialiter insit ipsi speciei, idque in propositione particulari, v. g. aliquis homo est animal, certè in hoc casu, homo est species logicè, secus physicè, eo modo quo iam suprà abundè dictum est.

Prop. 45.

Species in vno tantùm indiuiduo esse non potest. Hæc propositio multùm vtrimque agitata fuit præsertim à recentioribus scholasticis, & vulgò sub his verbis quæstio proponitur, vtrùm dari possit species incommunicabilis; ego breuiter præmissam propositionem demonstro per ipsam d. 7. nam species est vniuersale, igitur multis inest, per d. 2. igitur vni tantùm inesse non potest.

Dices, equidem hoc verum esse in specie Logica, vt reuerà nemo negat, secus tamen in Physica: Respondeo nullam esse propriè loquendo speciem Physicam, nullum enim datur vniuersale Physicum: Dices, dari omninò citra omnem controuersiam rerum species Physicas: sed quæro à te, quid sit species Physica? dices esse essentiam Physicam; igitur Petrus, qui habet essentiam Physicam, est species Physica: Dices Petrum & Paulum, &c. facere speciem Physicam hominum, quia habent eamdem essentiam, vel naturam; eamdem inquis; an fortè physicè? minimè verò, sed tantùm logicè;

igitur

igitur non faciunt vnam ſpeciem Phyſicam, ſed Logicam, igitur nulla eſt propriè loquendo ſpecies Phyſica.

Dices ſpeciem Phyſicam eſſe quamlibet eſſentiam Phyſicam notabiliter ab alia diſtinctam: ſed contrà, nam reuerà Petrus habet eſſentiam Phyſicam, notabiliter ab alia diſtinctam, v. g. ab eſſentia Bucephali, cùm tamen dici non poſſit Petrum eſſe ſpeciem Phyſicam: Dices, addendum eſſe, ab omni alia notabiliter diſtinctam, ac proinde eſſentia Petri, quæ certè ab aliqua, non tamen ab omni alia notabiliter diſtinguitur, non eſt ſpecies Phyſica: ſed propriè loquendo eſſentia illa, ſi multis non inſit, ſpecies dici non poteſt, ſed tantùm ſpecie diſtincta: quidquid ſit, ne quæſtionem de nomine vlteriùs producamus, ſub his terminis longè clarioribus illam proponimus; vtrùm ſcilicet poſſit aliqua eſſentia, vna phyſicè, ita eſſe à natura comparata, vt ab omni alia notabiliter differat, & ſimilem non poſſit habere?

Reſpondeo primò, eſſentiam diuinam talem eſſe; quippe vna eſt eſſentialiter, vt conſtat; vtrùm verò dici poſſit ſpecies Phyſica, eſt quæſtio de nomine; ſi me audis, ab eo nomine prorſus abſtinebis.

Reſpondeo ſecundò, poſſe dari, imò dari de facto aliquam eſſentiam, cui aliquod prædicatum ineſt, quod nulli alteri ineſſe poſſit: tales ſunt ſingulæ actiones totales, v. g. actio A, per quam producitur ignis B, à cauſa C, in loco D, in tempore E, non poteſt habere ſimilem, cui ſcilicet hæc omnia & eadem prædicata inſint; nec enim idem effectus per duas actiones totales, hoc eſt eodem tempore, & loco, & ab eadem cauſa attingi poteſt, vt dicemus & fusè demonſtrabimus lib. 7. Sic etiam idem oculus, per duas viſiones totales idem obiectum eodem tempore, & loco, videre non poteſt; quippe vt dicemus ſuo loco, actio vitalis à ſuo termino realiter diſtincta non eſt, idem dico de auditione, intellectione, &c.

Reſpondeo tertiò, actionem illam non differre notabiliter & ſpecie, à qualibet alia, ex eo quod illi inſit aliquod prædicatum eſſentiale, quod nulli alteri ineſt; quippe hoc non ſufficit ad differentiam ſpecificam, ſeu notabilem, ſcilicet in ordine ad ſcientias humanas, vt fusè paulò poſt explicabimus; vnde non ſequitur ex hac reſponſione, dari ſpeciem incommunicabilem; cùm actio illa, ſpecie, hoc eſt notabiliter, ab omni alia non diſtinguatur; quippe logicè cum multis aliis eiuſdem ſpeciei eſſe cenſetur.

Reſpondeo quartò, non poſſe dari creaturam aliquam, quæ ab omni alia, etiam poſſibili, ſpecie diſtinguatur; Probatur cuiuis creaturæ, non repugnat produci ſimilem, ſaltem logicè, igitur notabiliter minimè diſtinctam, igitur eiuſdem ſpeciei: vt autem rem iſtam paulò fuſiùs proſequar: Dico creaturam omnem eſſe, vel ſubſtantiam, vel accidens, ſi ſubſtantia eſt, vel eſt corporea, vel incorporea, ſi corporea, vel viuens, vel non viuens, ſi viuens, vel animal, vel planta, vel (vt aliqui dicunt) Zoophytum aliquod, ſi tamen aliquod dari poſſit, quod alibi ſuo loco diſcutiam; ſi verò inanima eſt, vel eſt mixta, vel ſimplex, ſi autem eſt incorporea, intellectualis eſt, vt demonſtrabo ſuo loco; quis enim aliquam materiam incorpoream concipiat? de qua aliàs; ſi demùm intellectualis, vel eſt incompleta, vt anima, vel completa,

completa, vt Angelus; atqui quacunque ex his creatura posita, non apparet cur Deus similem creare non possit; cùm enim non sit infinitæ perfectionis, quippe infinitum infrà negabimus, nihil profectò est, quod vetet, quodlibet finitum adæquare posse, tum in quantitate, tum in alia perfectione; si demùm est accidens illa creatura, non apparet etiam vlla repugnantia, quæ vetet, ne simile produci possit.

Dices primò, non potest dari actio omninò similis alteri, vt dictum est in responsione prima, igitur nulla est probatio quartæ responsionis: Respondeo dari posse actionem eiusdem speciei cum alia, licèt omni ex parte similis non sit, propter singularem rationem, eámque positiuam quam suo loco l. 7. explicabimus.

Dices secundò, non repugnare illam creaturam, quæ ex principiis suæ essentiæ exigat non habere similem: Respondeo primò, negando, quia non repugnat datæ cuilibet produci similem, alioquin proba tu repugnantiam, quam mihi malè probandam imponis: quippe producta quacunque creatura, in hoc cardine vertitur quæstio, dico ego produci posse similem, tu negas, igitur probare debes, nam qui asserit aliquid existere, probare debet positiuo argumento, secus verò qui asserit posse existere; ita qui negat existere aliquid actu, non tenetur ad probandum positiuè, qui verò negat posse existere, debet positiuè adducere repugnantiam. Respondeo secundò, etiam si dari posset illa creatura, quæ hoc ipsum exigeret, ne esset alia similis, Deum tamen contra rerum exigentiam ire posse, vt constat.

Dices, tu negas, dari posse huiusmodi creaturam, quæ hoc exigat, ergo probare debes positiuè repugnantiam; Respondeo imò datæ cuilibet assero dari posse similem, tu verò negas; Dices, nego ex suppositione, quod illa creatura omnibus dissimilis dari possit; Respondeo, non tibi concedi illam suppositionem, ex qua tantùm concessa, hoc negas; Dices, illam suppositionem non repugnare, alioquin afferatur repugnantia; Respondeo, repugnare, quia non repugnat cuilibet datæ creaturæ produci posse similem, alioquin afferre deberes repugnantiam: Præterea, quæso te, cur illa creatura, & quomodò exigit ex principiis suæ essentiæ non habere similem, præsertim cùm sit finita, nec probare possimus vnitatem essentiæ diuinæ, nisi ex infinita illa perfectione qua pollet; sed de his satis, nam licèt in infinitum possint produci, plura tamen, dici non possunt.

Prop. 46.

Explicari potest modus, quo vnum distinguitur specie ab alio: Distingui specie vnum ab alio, est distingui notabiliter, in ordine ad scientias humanas: Probatur hic modus explicandi; illud distinguitur ab alio notabiliter, cuius differentia notabilis est; id est notari potest, & debet ab eo, qui rerum proprietates & causas scrutatur; cùm enim scientia humana in eo potissimùm versetur, vt cuiuslibet subiecti proprietates & affectiones demonstret, est profectò quod notet, & aduertat diuersorum subiectorum differentias; quidquid enim demonstrat de vno, de altero minimè censetur demonstrare: igitur illud differt notabiliter ab alio, de quo demonstratur, quod de altero demonstrari

demonſtrari non cenſetur; v. g. ſi demonſtrem proprietates ignis, non cenſentur eædem demonſtratæ de aëre; nec enim aëris & ignis eædem ſunt proprietates; igitur ignis differt notabiliter ab aëre, igitur ſpecie; cùm tamen de omni igne demonſtratæ cenſeantur; igitur vnus ignis non differt ſpecie ab alio. Hic modus explicandi facilis eſt eſtque Em. Cardin. Delugo.

Dices, igitur differentia ſpecifica eſt tantùm per intellectum, quod dic i non poteſt: Reſpondeo, negando, quia ordo ille, vel habitudo ad ſcientias humanas, non ſupponit intellectum actu operantem. Dices igitur remota huiuſmodi habitudine, nulla eſt differentia ſpecifica: concedo vltrò, ſed profectò remoueri non poteſt, nam res omnis apta eſt ſciri, idque eſſentialiter, igitur ab alia diſcerni & diſtingui. Dices, ſatius eſſet dicere, illa differre ſpecie, quorum ſunt diuerſæ proprietates: Reſpondeo, primò, non deeſſe quàm plurima, quorum ſunt diuerſæ proprietates, quæ tamen non differunt ſpecie, v. g. actio, viſio, vt dictum eſt ſuprà, prop. 45. Reſpondeo, ſecundò, ſupereſſe iam quænam proprietates diuerſæ ſint, quæ diuerſitas requiratur: nam eſſe diuerſas eſt etiam differre ſpecie; igitur illa tantùm diuerſitas diuerſam ſpeciem facit, quæ notabilis eſt; notabilis inquam, in ordine ad ſcientias humanas. Dices, ergo differentia ſpecifica moralis eſt. Reſpondeo, negando, quia moralis eſt tantùm in ordine ad rectam hominum exiſtimationem, non verò in ordine ad ſcientias humanas; v. g. qui Conſul eſt, differt ſpecie morali à Cenſore vel Prætore.

Itaque vt confirmetur vlteriùs hic modus explicandi, dubium non eſt quin illa differant ſpecie, quæ differunt notabiliter, quod certè nemo negare auſit, certum eſt prætereà illa tantùm differre ſpecie, quæ differunt notabiliter; igitur per differentiam notabilem ſpecifica conſtituitur; in quo verò ſita ſit notabilis, dictum eſt ſuprà; ſi enim vno ſcito, alterum adhuc ſciendum ſuperſit, certè notabiliter vnum ab alio differt, id eſt notari poteſt, & diſcerni differentia; ſecus verò ſi vno ſcito, ſciri alterum cenſeatur.

Corollaria.

Multa ex his tumultuatim eliceo, & congero, cùm clariſſima ex dictis euadant.

Primò, habitudo illa ad ſcientias humanas, de qua ſuprà, pro diuerſis ſcientiis diuerſa eſt; quippe differt conſideratio vnius à conſideratione alterius; v. g. Geometria conſiderat rationem trianguli in auro, ferro, ligno, nulla tamen habita ratione, ſeu conſideratione materiæ, auri ſcilicet, ferri, &c. Phyſica verò conſiderat materiam, nulla habita ratione trianguli; igitur diuerſa eſt conſideratio vtriuſque, igitur diuerſa habitudo trianguli aurei; v. g. ad Phyſicam, & ad Geometriam; idem dico prorſus de aliis ſcientiis.

Secundò, hinc poteſt vnum differre ſpecie ab alio ſecundùm vnam conſiderationem, vel habitudinem, ſecus verò ſecundùm aliam; quippe illa differentia notabilis eſt, id eſt notari debet, ſeu diiudicari ab vna, non verò,

ab alia, cùm tantùm sit notabilis in ordine ad aliquam scientiam; v. g. triangulum aureum differt specie à ferreo secundùm considerationem Physicam, secus verò secundùm Geometricam: homo & equus in ratione medij termini, secundùm considerationem Logicam non differunt specie, secus secundùm Physicam: Consul & Censor differunt specie, secundùm Moralem, secus secundùm Physicam: binarius equorum & canum, secundùm arithmeticam non differunt specie, secus secundùm Physicam: furtum magnum & paruum, secundùm considerationem Physicam & Moralem naturalem non differunt specie, secus verò secundùm Theologicam, quæ in altero considerat rationem peccati mortalis, in altero venialis; igitur secundùm istam habitudinem, non modò specie, verùm etiam genere differunt.

Tertiò, inde colligo, idem secundùm diuersam habitudinem, seu comparationem differre specie, imò & genere à seipso, v. g. eadem entitas actionis, si referatur ad agens, est actio, si ad passum, est passio; atqui actio & passio etiam genere differunt; sunt enim diuersa prædicamenta: sic idem cum diuerso respectu, facit magnum & paruum, pulchrum & deforme, v. g. magnus nasus cum modico & magno vultus comparatus, &c. quippe diuersa rerum habitudo, seu diuersus respectus facit, vt diuersis affectionibus subsint, quæ de illis demonstrentur.

Quartò, hinc reiicies illos, qui volunt, differentiam specificam esse petendam à diuersa essentia, quippe essentia Petri physicè est diuersa ab essentia Pauli: Dices esse eamdem logicè; bene est, nam diuersa essentia logicè illa est, quæ notabilis est in ordine ad scientias humanas.

Quintò, reiicio illos qui dicunt petendam esse ex eo, quòd attributum aliquod essentiale insit vni, quod alteri non inest; quippe, vt dictum est suprà, nisi notabile sit huiusmodi attributum, diuersam speciem non facit, vt constat in actione.

Sextò, denique reiicies illos, qui differentiam specificam accersunt ex inæquali perfectione; nihil enim vetat, res duas æqualis perfectionis, & diuersæ speciei, & duas perfectiones dissimiles esse, & diuersas, sed æquales; v. g. duo animalia diuersæ speciei, duos colores, extensionem & durationem, & alia ferè innumera.

Septimò, distinctio specifica multis competit: primò duæ species distinguuntur specie, vt bos & equus: secundò duo indiuidua diuersæ speciei, vt Petrus & Bucephalus: tertiò species & genus, itémque differentia, proprium, &c. Sunt enim diuersæ vniuersalium species: quartò Deus ita distinguitur specie ab aliis omnibus, imò & genere, vt tamen neque faciat speciem, neque genus, vt suprà dictum est.

Octauo quædam distinguuntur realiter simul & specie; vt bos & equus; quædam realiter, non tamen specie; vt Petrus & Paulus, quædam demùm specie, & plusquàm specie, non tamen realiter, vt actio & passio.

Nonò quædam distinguuntur specie & non formaliter, sed realiter, vt bos & equus: sed quæcunque distinguuntur formaliter, distinguuntur specie, quia vtráque distinctio est in ordine ad scientias humanas.

Decimò,

Decimò, distinctio specifica duplex est, nam aliqua distinguuntur specie adæquata, vt bos & equus; quædam inadæquata, vt animal & rationale in homine; hæc autem inadæquata distinctio duplex est, nam vel est inter realiter distincta, v. g. inter corpus & animam; vel formaliter tantùm, vt inter animal & rationale; imò adhuc duplex est, nam vel est inter partes eiusdem totius; vel inter totum & partes, siue Physicas, siue Metaphysicas.

Vndecimò, hinc potest conflari eadem species ex partibus specie, imò & genere distinctis, vt homo ex corpore & anima; vocentur deinde species incompletæ, in quo nulla prorsus est difficultas.

Duodecimò, species ab indiuiduo distinguitur, tanquam superiùs ab inferiore; imò dici potest distingui specie, quia reuerà notabiliter differunt.

Decimo tertiò, si comparetur species aliqua infima cum suo genere ita contracto, vt maneat adhuc genus, v. g. homo cum animali irrationali, seu cum bruto; dico quod differt specie, quia perinde se habet atque si comparetur cum boue, leone, &c. sed specie differt à boue, leone, &c. igitur specie differt à bruto; si verò comparetur cum animali, differt etiam specie, vt patet: sed de his satis.

Prop. 47.

Explicari potest quomodò diuidatur species.

Primò species in actu signato diuiditur in prædicabilem & subiicibilem, illa est quæ multis inest omninò similibus in ratione prædicari essentialis substantiui, hæc verò est subiectum quodlibet vniuersale substantiuum, quod generi subest.

Secundò, subiicibilis alia est infima, alia suprema, alia subalterna; infima est, cui nulla species, sed indiuidua immediatè subiiciuntur; vt *homo*; suprema, quæ supremo generi immediatè subiicitur, vt *ens*, quod immediatè subiicitur rationi obiectiuæ; subalterna est; quæ alteri speciei, & cui aliæ species subiiciuntur, vt *animal*.

Tertiò, prædicabilis est tantùm infima, per d. 7. vnde omnis prædicabilis est subiicibilis, non vicissim omnis subiicibilis prædicabilis; hinc non est diuisio generis in species, seu totius in partes, sed subiecti (vt vulgò aiunt) in accidentia; id est, idem cum vno respectu est species prædicabilis; quod cum alio est subiicibilis; v. g. *homo*, si comparetur cum indiuiduis, est species prædicabilis, si cum genere, scilicet cum animali, est subiicibilis.

Quartò, diuiditur species in speciem in actu signato, & speciem in actu exercito; illa est species vt sic, id est ab omnibus speciebus abstracta; hæc contracta; v. g. homo, leo, &c. hæc diuisio non est etiam generis in species, sed quasi speciei in indiuidua; nam species vt sic est prædicatum commune, quod singulis speciebus seorsim inest; nam reuerà dicitur, homo est species, leo est species, sed de his infrà.

Quintò, diuiditur species in actu exercito, in simplicem & mixtam, simplex est quæ aliarum particeps non est, vt equus qui nihil habet bouis, v. g. licèt habeat esse animalis, quod etiam boui commune est; mixta est quasi

particeps duarum, vel plurium; sic species muli habet aliquid equi, aliquid asini: Dices essentia muli est indiuisibilis, igitur simplex, igitur non est mixta: Respondeo, essentiam esse indiuisibilem, id est, vel totam esse, vel nihil illius esse; si enim aliquid essentiale detrahas, certè non remanet esse rei; v. g. detrahe homini animalitatem, desinit esse homo: Hinc vel concipitur tota, vel nulla, nulla inquam, in ratione talis essentiæ, nam si conciperem animal in homine sine rationali, conciperem certè aliquid, non tamen hominem; hoc posito, essentia muli ita indiuisibilis est, vt vel concipiatur tota, vel nulla; hoc tamen non facit, quin sit quasi particeps essentiæ equinæ, & asininæ, licèt non sit propteteà vel equus, vel asinus, sed equiasinus. Si verò res physicè consideretur, non est dubium, quin equus partem materiæ communicarit, itémque asinus, ex qua seorsim educta sit pars formæ; sed de his in Physica: alia exempla innumera suppetere possunt: primò in vbicationibus, quarum aliæ sunt communicantes, aliæ non communicantes; secundò in durationibus; tertiò in coloribus; quis enim neget, viridem ex flauo constare & cæruleo? quartò in odoribus, saporibus, motibus, sonis, mixtis, numeris; quintò in actibus voluntatis, v. g. elici potest actus propter motiuum iustitiæ tantùm, propter motiuum misericordiæ tantùm, vel indiuisibiliter propter vtrúmque; sic deambulare possum propter relaxationem, simul & propter sanitatem; sed de his aliàs suo loco.

Prop. 48.

Non datur species illius, cuius dari non possunt multa indiuidua. Probatur, per d. 7. & per prop. 45. Hinc Deus non potest facere speciem, scilicet Logicam, id est non datur species Dei, vt suprà diximus non dari genus materiæ primæ, quod scilicet in plures species materiæ diuidatur.

Prop. 49.

Non destruitur species quando prædicatur actu. Probatur eodem modo quo suprà, prop. 50.

Prop. 50.

Species distinguitur realiter physicè à singulis indiuiduis seorsim: v. g. homo à Petro, & prædicatur logicè species de indiuiduo, physicè verò prædicatum specificum; probatur eodem modo quo suprà prop. 33.

Prop. 51.

Prædicatum specificum non distinguitur realiter physicè ab indiuiduo, sed tantùm formaliter, seu logicè: Probatur vt prop. 34.

Coroll.

Ex his colligo multa, primò speciem non distingui realiter à differentia, à proprio, à prædicato generico, sed tantùm formaliter.

Secundò, conceptum speciei includere realiter & physicè conceptum

tum differentiæ, & proprij quarto modo, secus logicè.

Tertiò, conceptus speciei dicit conceptum differentiæ & prædicati generici, sed per modum vnius, seu totius, seu coniunctim, in quo non est difficultas; nam differentia suum dicit seorsim.

Quartò, conceptus definitionis in eo tantùm differt à conceptu speciei, quod ille dicat explicitè, & apertè, quod hic dicit implicitè, & tacitè; quippe definitio, scilicet obiectiua, est ipsa species, sed explicita.

Hinc quidquid verè definitur, scilicet per genus & differentiam, dici potest species, scilicet subiicibilis; excipe naturam diuinam; Hinc genus supremum non definitur per genus & differentiam, nec etiam vltima ratio indiuidualis, de qua infrà; hæc omnia constant ex dictis.

Prop. 52.

Inter duas quascunque creaturas diuersas specie, potest dari alia media æqualiter, vel inæqualiter de vtraque (vt sic loquar) participans: quia data quacunque notabili differentia, potest reuerà dari minor, id est minùs notabilis quod negari non potest.

Schol.

Obseruabis, non esse propterea dicendum inter duas quaslibet species, esse aliam mediam possibilem, scilicet participantem; quia cùm differentia specifica debeat esse notabilis, profectò sunt aliqui fines, vltra quos licèt sit semper aliqua differentia, notabilis tamen in ordine ad scientias humanas censeri non potest: v. g. si esset creatura participans de equo & de mulo, vocetur A, & alia inter A & equum, vocetur B, atque ita deinceps, certè ad aliquam tandem peruenies, quæ tam parum differat ab equo, vt notabiliter ab illo differre censeri non possit, igitur diuersam speciem minimè faceret.

Coroll.

Hinc collige vnum, quod satis paradoxon est, scilicet duo posse conuenire in specie cum vno tertio, differre tamen inter se, ex suppositione, quod differentia illa, quæ intercedit, sit minima, vel vltima notabilis, in quo non est difficultas. Imò inter Angelos, vel substantias spirituales, possunt esse huiusmodi species participantes, de quo aliàs.

Prop. 53.

Intra eamdem speciem duo indiuidua possunt differre in aliqua perfectione essentiali, non tamen notabili; atque ita differre possunt plusquàm numero, non tamen omninò specie; Probatur, per prop. 46.

Prop. 54.

Differentia specifica non tantùm ducitur à forma: Probatur primò, quia duo Angeli possunt creari à Deo dissimiles, igitur diuersæ speciei; quod certè nemo negat; sed Angelus propriè loquendo non habet formam: secundò

per id res vna differt specie ab alia, per quod est, sed non tantùm est per formam, sed per materiam, saltem secundam. Hæc vltima probatio aliquo modo infirmari potest; si dicatur iuxta modum loquendi Aristotelis, formam esse, quæ dat esse rei, igitur cùm res quælibet differat ab alia per id per quod est, certè differt per formam, per quam est; v. g. lignum differt à ferro per esse ligni, non verò per ipsam materiam primam, quæ communis est tum ferro, tum ligno, id est per illam puram potentiam, quæ vtrique inest, ad aliud esse; similiter homo differt à boue per formam, id est per esse hominis; quæ reuerà præter animam rationalem dicit tale corpus organicum atqui esse corporis organici est ab alia forma, nam forma dat esse rei, igitur tale esse à tali forma, igitur differt homo specie à boue per formam; nec enim per id differt specie, quod non est diuersæ speciei, sed materia prima non est diuersæ speciei in homine & boue. Diceret aliquis materiam primam ligni dicere potentiam ad esse ignis; at verò in igne non dicit huiusmodi potentiam ad esse ignis, cùm sit actu ignis; Respondeo, hanc differentiam non esse notabilem, ac proinde non esse specificam.

Itaque si tantùm est quæstio de differentia specifica corporum, non est dubium quin sit à forma, id est ab ipso corporis esse, quod est à forma, siue corpus sit viuens, siue sit inanimum, quippe non possunt esse materiæ primæ diuersæ speciei, vt iam indicauimus suprà, & fusè suo loco explicabimus; quia tamen multa differunt specie, quæ non constant ex forma, tales sunt substantiæ incorporeæ completæ; dicendum est simpliciter differentiam specificam non esse tantùm ducendam à forma, sed ab esse rei, siue illud esse sit à forma, vt in corporibus, siue non sit à forma, vt in Angelo, Deo, &c.

Schol.

Obseruabis obiter, rationem thomisticæ huius sententiæ, quæ vult differentiam specificam esse tantùm à forma, quod certè verum est in corporibus, inde videri esse deriuatam, quod differentia formalis sit specifica; & cùm illa formalis sit à forma, etiam specificam à forma esse necesse est; Sed profectò licèt omnis formalis sit specifica, vt suprà dictum est, non tamen omnis specifica formalis, sed realis, sic enim bos differt ab homine, non formaliter, id est per formalitatem, sed realiter, id est per realitatem, quæ si diuersa est notabiliter, diuersam speciem facit.

Prop. 55.

Differentia indiuidualis non est tantùm à materia: Probatur Deus potest creare duos Angelos omninò similes, igitur differunt tantùm numero, vt vulgò aiunt, cùm tamen omni materia careant; Prætereà duæ animæ rationales differunt tantùm numero, quæ tamen item carent materia; Deinde Deus ipse vnus est vnitate numerica, nullam porrò materiam habet; igitur differentia specifica est ab esse rei, numerica verò ab hoc esse, sed de hac vnitate plura infrà.

Schol.

Schol.

Obseruabis aliquid boni sensus subesse huic sententiæ ; quippe materia dici potest illud omne , ex quo aliquid fit , quocunque modo id fiat ; cùm igitur obiectum scientiæ vniuersale sit , atque adeò vniuersale ipsum fiat, seu resultet ex singularibus, vel indiuiduis; certè dicendum est ipsa singularia, vel indiuidua esse quasi materiam, seu materiale ipsius obiecti scienriæ, scilicet vniuersalis ; igitur differentia illa numerica est quasi materialis, seu pertinet ad materiam illam , id est ad singularia , quæ non considerantur à scientia, nisi quatenus faciunt materiam sui obiecti; igitur in ordine ad scientias, distinctio illa, quæ est inrer singularia , est quasi materialis , formalis verò, quæ est inter species : iuxta hunc sensum sententia thomistica verissima est, quippe forma dici potest ratio omnis qua aliquid tale est , in ordine scilicet ad scientias humanas,quæ rei esse considerant, non verò hoc esse numero , cùm abstrahant à materia indiuiduali , eo modo quo dictum est tom. 1.

Prop. 56.

Species in actu signato duplicem habet habitudinem; alteram scilicet in ratione subiecti , seu speciei subiicibilis vt sic ; sic dicitur species est vniuersale , &c. alteram verò in ratione prædicati, vel speciei prædicabilis,quæ de singulis speciebus seorsim prædicari potest , sic dicitur, leo est species, homo est species, &c. igitur de singulis speciebus prædicatur tanquam de suis indiuiduis,; alioquin si de illis tanquam de speciebus prædicaretur, esset genus, vt patet, per d. 6. vide quæ suprà diximus prop. 38. & 39. ne repetere cogar.Hinc species in actu exercito est indiuiduum speciei in actu signato, quatenus hæc de illa prædicatur.

Prop. 57.

Ppecies in actu signato secundùm illam habitudinem , secundùm quam est species prædicabilis , patet latiùs genere : quippe rectè dicitur genus est species etiam prædicabilis, per prop. 39. igitur patet latiùs genere , quia genus est quidem species prædicabilis, sed omnis species prædicabilis non est genus, igitur latiùs patet genere, etiam quatenus genus est species prædicabilis.

Coroll.

Colligo primò speciem prædicabilem in actu signato latiùs patere ipso vniuersali , quia latiùs patet genere, etiam quatenus genus est species prædicabilis,per prop. 57. sed genus quatenus est species prædicabilis,patet latiùs vniuersali, per prop. 40. igitur species prædicabilis vt sic, patet latiùs vniuersali, quod erat demonstrandum.

Secundò species prædicabilis latissimè patet inter prædicata vniuersalia; quia cùm pateat latiùs ipso genere, quatenus genus est species prædicabilis, & hoc latiùs ipso vniuersali, vt dictum est suprà, sequitur latissimè speciem præ omnibus prædicatis vniuersalibus patere.

Tertiò,

Tertiò, species prædicabilis in actu signato patet latiùs specie subiicibili in actu signato; quia vniuersale patet latiùs specie subiicibili in actu signato; quippe species est vniuersale, sed non omne vniuersale; igitur vniuersale patet latiùs; atqui species prædicabilis in actu signato patet latiùs ipso vniuersali, per n. 1. igitur patet latiùs specie subiicibili. Dices species prædicabilis est vniuersale, sed non omne vniuersale; igitur minùs latè patet quàm vniuersale: Respondeo, tunc speciem prædicabilem fieri subiicibilem, cùm defungitur munere subiecti; vt iam suprà dictum est de genere. Dices prætereà omnis species prædicabilis est subiicibilis, sed omnis subiicibilis non est prædicabilis, ergo subiicibilis patet latiùs: Respondeo, in actu exercito, concedo, in actu signato, nego. Dices, etiam species prædicabilis in actu signato est subiicibilis, ergo vel minùs latè, vel saltem æquè latè patet: Respondeo in ratione subiicibilis minùs latè patere, quàm in ratione prædicabilis; nec enim est diuisio generis, in species, sed subiecti in accidentia, scilicet secundùm diuersam habitudinem, quam habet subiecti, vel prædicati.

Quartò, hinc species in actu signato, cùm definitur, fit subiicibilis; dicitur enim species est, vniuersale, &c. Dices est illa species quæ definitur, sed definitur prædicabils, ergo est prædicabilis: Respondeo, speciem prædicabilem, cùm gerit vicem subiecti, esse subiicibilem.

Quintò, datur species speciei, quippe in hac propositione, homo est species, species prædicatur de homine, qui species est; imò species in actu exercito, est indiuiduum speciei in actu signato, vt iam dictum est.

Sextò, si sint tantùm duo species sub eodem genere, habent oppositionem contradictoriorum, in ratione consequentiæ: v. g. ex suppositione generis, si negatur vna, affirmatur altera, si affirmatur, negatur: v. g. si esset tantùm vna brutorum species; certè ex suppositione quod animal esset, & esset homo, non esset brutum; & non esset homo, esset brutum; quod clarum est; sed hæc est consequentia contradictoriorum.

Septimò, tot sunt species, quot sunt differentiæ notabiles, quæ insunt multis, patet, per d. 7. & prop. 46.

Octauò, homo vt species est, non est homo; quia dicit omnes homines, qui non faciunt hominem; quippe idem terminus, secundùm diuersam suppositionem, à seipso differt; atqui diuersa est in hoc casu suppositio, scilicet formalis & simplex; atque hæc de specie sint satis.

Prop. 58.

Differentiæ multa propria sunt; quæ in hac propositione breuiter recensemus.

Primò triplicem respectum habet, scilicet ad genus, quod diuidit, ad speciem, quam constituit, ad indiuidua, quibus inest; hinc triplex nomen pro triplici munere sortitur, scilicet diuisiuæ, constitutiuæ, seu specificæ, & prædicabilis.

Secundò, est prædicatum adiectiuum essentiale, quod tam competit differentiæ genericæ, vel subalternæ, quàm infimæ, seu specificæ.

Tertiò

Tertiò est radix proxima nonnullarum proprietatum, quæ speciei insunt; v. g. ideò homo est liber, quia est rationalis; nisi enim esset principium ratiocinandi, non esset principium eligendi; quod tantùm exempli gratia dictum sit, nec enim rem istam hìc discutio; scio enim libertatem esse posse sine ratiocinio, vt in Deo, & in Angelis, saltem secundùm aliquos actus, imò & in homine, qui vbi rem per simplicem conceptum attigit, potest illam eligere; sed de hoc aliàs fusè; dixi nonnullarum, quippe aliquæ proprietates insunt speciei, quia ipsi tale genus inest, sed de hoc infrà, cùm de proprio.

Quartò, differentia non est tantùm à forma, vt aliqui perperam dicunt; nec enim v. g. rationalitas in homine est tantùm ab anima rationali, licèt enim actus ratiocinij non sit organicus, supponit tamen illa organa, ex quorum deprauata habitudine ratiocinium malè fit iatur: nec etiam genus est tantùm à materia, nisi enim esset anima in boue, v. g. non esset principium sentiendi.

Quintò, conuertitur cum specie differentia vltima; itemque cum proprio quarto modo; subalterna verò cum genere, vt iam dictum est suprà.

Sextò, differentia vltima est pars Metaphysica, seu Logica speciei, vt iam suprà dictum est, eaque determinata (vt sic loquar) ipsa enim (vt aiunt) contrahit rationem communem generis, sed hoc facile est.

Septimò, si prædicetur substantiuè, supponit pro specie, vt patet per d. 7. nempe in hoc tantùm differt species à differentia infima, idem dicatur de proprio.

Octauò, dicit quidem aliquid positiuum, sed cum aliquo negatiuo coniunctum, scilicet in obliquo; quia cùm sit id, quo vnum differt ab alio, certè perinde se habet vnum differre ab alio, atque non esse simile, non esse illud, vel sicut illud est.

Nonò, plures differentiæ in eadem specie esse possunt, licèt sit vnica infima; quia cùm à multis differat; sunt etiam multæ rationes per quas differt; v. g. in homine, esse corporeum, viuens, sensitiuum, rationale, &c. equidem per vltimam ab omnibus differt, licèt per alias subalternas magis explicitè à quibusdam differat.

Prop. 59.

Facilè explicatur quomodò prædicetur actu differentia; itemque quomodò subiiciatur; nam idem prorsus dicendum est de differentia vltima quod de specie, si duntaxat excipias definitionem, quæ ineptè tantùm prædicari potest de differentia vltima, vel illi subiici, vt iam monui; quare vide prop. 43. & 44, pari modo, idem prorsus dicendum est de differentia subalterna, tum vt prædicetur, tum vt subiiciatur, quod dictum est de genere; quare ne dicta repetam, vide prop. 25. 26. præterquam quod differentia non potest subiici nisi sumatur substantiuè, in quo reuerà casu, subalterna supponit pro genere, & infima pro specie per d. 6. & 7.

Prop. 60.

Diuidi potest differentia multis modis; primò in subalternam, & atomam: secundò in genericam, specificam, & numericam, de prima & secunda iam dictum est suprà, de tertia dicemus infrà: tertiò in diuisiuam, constitutiuam & prædicabilem: quartò in essentialem & accidentalem, sed hæc vltima non est differentia, illa de qua hìc agimus, per d. 8. quippe nostra hæc est prædicatum essentiale: quintò in adæquatam & inadæquatam, illa est, qua vnum adæquatè differt ab alio: v. g. rugibilitas, est differentia adæquata, per quam leo differt ab omni alio: inadæquata verò est, per quam non differt ab omnibus adæquatè; v. g. actus intellectus differt ab actu sensus, quia est inorganicus, & à voluntate, quia est cognoscitiuus; igitur differentia adæquata actus intellectus componitur ex vtroque; igitur quodlibet seorsim sumptum, est differentia inadæquata: Hinc eadem differentia potest componi ex pluribus aliis inadæquatis, in quo nulla est difficultas. Dices, conceptus differentiæ est indiuisibilis, & simplex, igitur non potest esse compositus: Respondeo, conceptum differentiæ esse indiuisibilem, id est indiuisibiliter omne id complecti, per quod res ab omnibus aliis differt; vnde si vel minimum tollas, res ipsa non manet; v. g. si tollas rationem cognoscitiui, vel rationem inorganici, non manet actus intellectus, qui vtramque essentialiter & indiuisibiliter dicit: Hinc potest eadem differentia, scilicet inadæquata, esse diuisiua duorum generum, v. g. ratio inorganici subest, tum potentiæ intellectiuæ, tum volitiuæ; & ratio cognoscitiui, intellectui & sensui; quod etiam clarum est: Hinc differentia subalterna cum alia potest conflare infimam, v. g. cognoscitiuum absolutè spectatum, cum diuersis speciebus insit potentiæ, scilicet intellectiuæ & sensitiuæ, quæ non modò specie, verùm etiam genere differunt; si coniungatur cum inorganico, facit differentiam specificam potentiæ intellectiuæ, vel eius actus, nec quidquam hæc habent difficultatis.

Quæres vtrùm rationalitas in homine sit differentia adæquata: Resp. primò si rationale sumatur pro principio ratiocinandi, sine vlla restrictione, certè cùm Angeli saltem vtcumque non rarò ratiocinentur, minimè differret homo ab Angelo, per rationalitatem; si verò sit aliqua restrictio, ita vt intelligatur ratiocinium illud, quod determinatur à sensu, supponítque organa ad præuiam dispositionem & determinationem, certè per hanc sufficienter differt ab Angelo: Respondeo secundò, si possit dari aliud animal ratiocinandi facultate præditum, notabiliter diuersum ab homine, quod alibi discutiemus, certè ratiocinium illud quod determinatur à sensu, non est differentia adæquata, vnde alia subintelligi debet restrictio, qua scilicet cum tali perfectionis gradu coniunctum supponatur; tuncque differentia adæquata censeri debet.

Collige ex dictis, primò differentiam inadæquatam esse genus si substantiuè sumatur, v. g. cognoscitiuum, rationale, si sumatur sine restrictione, &c. Secundò genus ipsum, vel differentiam genericam esse non rarò differentiam inadæquatam, v. g. sensitiuum in homine est id per quod differt ab Angelo:

Angelo: Tertiò hinc genus secundùm diuersum respectum, est differentia, & differentia, genus; v. g. homo differt ab Angelo per sensitiuum,& conuenit cum bruto; per rationale verò differt à bruto, & conuenit cum Angelo: Quartò colligo dari differentiam atomam specificam, quæ scilicet multis similibus inest, v. g. igni A, igni B, &c. Quintò supremum genus, scilicet esse obiectiuum, nullam habere differentiam, quia nihil concipi potest à quo differat, quippe tum ens,tum non ens habent esse obiectiuum. Sextò differentiam concipi, aduenire generi, cùm scilicet nomine adiectiuo exprimatur; hinc habet quasi rationem formæ, & genus subiecti, seu materiæ, cui prædicta forma inest; sed hæc omnia minimè realiter & physicè, sed tantùm formaliter, & logicè intelligi debent, id est in ordine ad scientias humanas.

Prop. 61.

Differentia accipi potest vel in actu signato, vel in actu exercito; de hoc vltimo iam diximus, de illo hæc breuiter dici possunt.

Primò, differentia in actu signato habet duplicem habitudinem, subiecti scilicet, & prædicati, cùm possit subiici & prædicari.

Secundò, vt subiectum est, est species subiicibilis ipsius vniuersalis; quippe rectè dicitur differentia est species vniuersalis.

Tertiò, vt prædicatum est, est species prædicabilis; rectè enim dicitur, rationale est differentia, sensitiuum est differentia, imò vniuersale adiectiuè sumptum, est differentia.

Quartò, vt est species subiicibilis, minùs latè patet quàm vniuersale; at verò vt est species prædicabilis, latiùs patet vniuersali, quippe vniuersale adiectiuè sumptum, est differentia, sed non omnis differentia; atqui vniuersale adiectiuè sumptum, conuertitur cum vniuersali substantiuè sumpto, igitur quod patet latiùs vno,patet latiùs altero; hæc eodem modo probantur & explicantur, quo suprà prop. 38. 39. 40. 41.

Quintò, de differentia prædicari potest species prædicabilis, cùm reuerà dicatur differentia, scilicet in actu signato (de qua tantùm agimus in hac prop.) est species prædicabilis; in quo certè casu, species prædicabilis latiùs patet quàm differentia; & verò species prædicabilis vt sic, differt ab aliis vniuersalibus, scilicet in actu signato, vt superius ab inferiore,vt constat ex dictis prop. 57. quippe nullum est vniuersale in actu signato, quod non sit species prædicabilis.

Dices, species prædicabilis, differt ab aliis vniuersalibus, igitur habet differentiam, igitur æquè latè patet; nam differentia est conuertibilis cum specie: Respondeo, speciem prædicabilem duobus modis considerari, primò in ratione subiecti, quatenus scilicet constituitur per suum genus, & differentiam propriam, dicitur enim, species est vniuersale substantiuum, &c. vt diximus in def. 6. túncque minùs latè patet, & est species subiicibilis; quatenus verò consideratur in ratione prædicati, ipsum etiam vniuersale complectitur, atque adeo omnes vniuersalis species, & est supremus conceptus vniuersalis, nec differt adæquatè ab aliis vniuersalibus, quæ in se in-

cludit, ac proinde non consideratur in illo differentia illa; vide prop. 57.

Sextò, differentiæ datur differentia; quippe cùm definiatur differentia, vt sic, constare debet genere & differentia, non tamen propterea est vitiosus circulus, vt iam diximus de genere; definitur enim vt est species subiicibilis; vide prop 36. 37. 38. ne scilicet eadem repetere cogar.

Prop. 62.

Differentia vltima indiuidualis, vel numerica (scilicet in actu exercito) est omninò singularis, neque potest definiri per genus & differentiam propriè: Probatur, quia alioquin daretur processus in infinitum, vt constat, sed vt paulò clariùs explicetur, quod tantùm indicatum est l. 1. pr. 3. cor. 4. certum est differentiam, seu rationem numericam, vel indiuidualem vltimam, illam esse, qua quodlibet ab omni alio distinguitur, id est illud ipsum est, quod est, & nihil aliud est.

Coroll.

Primò colligo, in ratione indiuiduali vnum non conuenire cum alio; alioquin per illam non differret ab omni alio; quia differre, & non conuenire sunt idem, atqui per illam vnum differt ab omni alio, ergo non potest dici, quod per illam ab eodem non differat, quippe idem ab eodem differre sunt prædicata contradictoria quæ simul esse non possunt, per ax. l. 1. ergò non potest dici, quòd vnum cum alio in ea ratione conueniat.

Secundò concludo, non habere genus illam rationem indiuidualem, cùm enim nihil per illam cum alio conueniat, vt constat ex n. 1. certè illa cum nulla conuenit; si enim cum aliqua conueniret, ergo illud ipsum cui illa inest, conueniret cum alio cui hæc inest, per ipsammet rationem indiuidualem; igitur non esset vltima, nec per illam ab eo differret, per n. 1. igitur non habet genus, in quo duntaxat cum alia conueniret.

Tertiò colligo, non habere aliam differentiam; alioquin non esset vltima, vt constat; imò daretur processus in infinitum, vt iam dictum est; quippe si haberet aliam differentiam, hæc etiam haberet aliam, & hæc aliam, &c. vides processum in infinitum.

Quartò, hinc verè concludo propositum, scilicet hanc differentiam non posse definiri per genus & differentiam, quia caret genere & differentia.

Quintò colligo, non posse abstrahi rationem illam; alioquin ratio communis esset, vt patet; quod tamen dici non potest, quia per essentiam singularis est, igitur communis non est; præterea non potest in ea vnum cum alio conuenire, per n. 1. igitur communis non est; quia in ea formaliter vnum cum alio non conuenit, in qua formaliter differt; quemadmodum vnum non potest esse alteri simile, per id per quod formaliter est dissimile, nec æquale, per id per quod est inæquale, ita nec idem, vel vnum logicè, per id per quod formaliter diuersum & aliud est.

Sexto, hinc indiuiduum non potest esse prædicatum commune; alioqnin significaret

ſignificaret rationem communem contra n. 5. Dices dici poteſt de Petro quòd ſit indiuiduum, itemque de Paulo, &c. igitur eſt prædicatum commune.Reſp.primò admittendo illas propoſitiones, *Petrus eſt indiuiduum*; *Paulus eſt indiuiduum,&c.*non tamen protereà dici poſſe prædicatũ cõmune, vel vniuerſale quia vniuerſale dicit multa,quæ logicè ſunt vnum;atqui licèt ſint multa prædicata, in hoc caſu, non tamen ſunt Logicè vnum, ideſt in ordine ad ſcientias humanas; quia ideò ſcientia tribuit illud prædicatum cuilibet ſubiecto, vt diſtinguat illud ab omni alio, vt conſtat; cùm ſcilicet quodlibet aliud excludat; at verò ſecus accidit aliis prædicatis communibus; ſit enim *animal* v.g. ſintque huiuſmodi propoſitiones *homo eſt animal, bos eſt animal, &c.* vtrumque prædicatum Logicè vnum & idem eſt, quia cùm bos & homo in eo conueniant, perinde ſe habet atque ſi idem vtrique ineſſet; cùm tamen in ratione indiuidui, plurà minimè conueniant, ſed prorſus differant; igitur *indiuiduum* facit multa prædicata ſingnlaria, non tamen vnum prædicatum commune. Reſp. ſecundo, hanc propoſitionem *Petrus eſt indiuiduum*, eſſe identicam, ac proinde ridiculam, quia eſſe indiuiduum, idem eſt ac eſſe hunc hominem, eſſe Petrum v.g. idem eſt etiam atque eſſe hunc hominem, igitur quando dicitur Petrus eſt indiuiduum idem eſt ac ſi diceretur, hic homo eſt hic homo, igitur eſt propoſitio identica.

Sed dicunt aliqui recentiores, ideò conuenire duo indiuidua, in ratione indiuidui; quia in ea differunt, eodem prorſus modo, quo duo diſſimilia in diſſimilitudine conueniunt; vel inæqualia duo, in ipſa inæqualitate; duo diuerſa in diuerſitate; hæc inſtantia plùs ſubtilitatis habet, quàm veritatis; quis enim concipiat eamdem formam (vt ita loquar) præſtare eidem ſubiecto duos effectus contradictorios? atqui diſſimilitudo facit formaliter diſſimile, ergo non ſimile; differentia indiuidualis diuerſum, ergo non idem vel vnum.

Septimò, hinc datur neceſſariò vltima ratio indiuidualis; quia dari poſſunt duo ita ſimilia, vt ſolo numero differant; adde quòd niſi daretur vltima, daretur proceſſus in infinitum, quem nullus ſapiens admittet.

Octauò ratio indiuidui dicit aliquid negatiuum; dicit enim ipſum eſſe rei, cum negatione omnis alterius; imò hoc ipſum eſt, quod nomen ſonat, nam indiuiduum idem eſt, quod non diuiduum, ideſt,quod tale eſt,vt diuidi non poſſit in plura, quibus eadem eſſentia inſit.

Nonò, vltima illa ratio cognoſci tantùm poteſt diſtinctè; cùm per eam res ipſa ab omni alia diſtinguatur, vt conſtat ex terminis; ergo vel non attingitur, vel omninò diſtinctè attingitur; hinc clariſſima ratio, cur conſtet genere & differentia

Decimò, hinc indiuiduum poteſt tantùm defungi vice ſubiecti non prædicati; quod reuerà eſt iuxta mentem Ariſtotelis; conſtatque ex num. 6. imò de indiuiduo nihil demonſtratur, ſi excipias demonſtrationes de Deo illamque demonſtrationem, quam demonſtrans de ſe aliquid demonſtrat, vt iam aliàs monuimus.

Vndecimò differentia indiuidualis non eſt tantùm à materia, quia duæ

formæ possunt differre tantùm numero, vt patet, siue sint substantiales, siue accidentales; hinc duo Angeli possunt tantùm differre numero; quid verò boni sensus habere possit sententia illa thomistica, quæ vult differentiam specificam, petendam esse à forma & numericam à materia, iam supra explicatum est in pr. 55. in Scholio.

Duodecimò, indiuiduum vagum non est vniuersale; quia vel dicit tantùm vnum, vel tantùm multa; differtque tantùm à fixo, quod istud signum demonstratiuum & determinatiuum importet, v. g. hic homo, illud verò indeterminatum, vt aliquis homo; hinc licèt resolui videatur in plura, v. g. si dicas aliquis homo est doctus, ita resolui debet hæc propositio, vt dicatur esse doctus ille, vel ille, &c. non tamen dicit multa distributiuè, sed tantùm disiunctiuè, vel disiunctim, sed de his satis.

Prop. 63.

Explicari possunt illa omnia, quæ ad proprium pertinent.

Primò proprio multa propria sunt, scilicet esse prædicatum adiectiuum, accidentale, cum exigentia, conuertibile cum specie & differentia specifica (quod tantùm competit proprio quarto modo) conuenire omni, soli, semper dici in quale, esse de secundo conceptu, quia primus conceptus est essentiæ.

Secundò, explicari possunt omnes modi, quibus proprium prædicatur; nam prædicatur de specie, de differentia specifica, de definitione speciei, & differentia specifica, de definitione speciei & differentiæ, de indiuiduis, de accidente, imò de genere, & differentia generica in propositione particulari, vide quæ diximus supra pro. 43. & 59. exempla facilè suppetent.

Tertiò explicari possunt omnes modi, quibus subiicitur proprium; nam subiicitur generi, differentiæ genericæ, & specificæ, speciei, definitioni, accidenti; vide pro. 44. & 59.

Quartò, proprium physicum est quod realiter physicè distinguitur ab eo cuius proprium est, v.g. calor est proprietas ignis, sed physica: metaphysicum est quod tantùm formaliter, non realiter, sic visibilitas est proprietas hominis, sed metaphysica: aliud est modale, quod modaliter tantùm distinguitur; sic impenetrabilitas est proprietas corporis: aliud morale, sic laudabilitas est proprietas actionis honestæ; morale autem est quod accidit rei, non quidem physicè, sed moraliter, idest in ordine ad rectam hominum existimationem, cum fundamento in re; aliud est Logicum, v.g. esse speciem, esse genus, &c. idest quod accidit tantùm rebus Logicè, idest in ordine ad scientias humanas: aliud mathematicum v.g. in numero par, impar, quadratus, cubicus, &c. in quantitate esse alogam, commensurabilem, æqualem, &c. est enim quælibet affectio quæ pertinet ad considerationem mathematicam: aliud est Theologicum, quod petinet ad ordinem supernaturalem, v.g. esse peccatum mortale, veniale, esse meritum de condigno, de congruo, &c. aliud absolutum vt albedo in niue; aliud respectiuum, vt esse pulchrum, deforme: aliud est ratione formæ, vt esse intellectiuum in homine; aliud ratione materiæ, vt esse grauem, impenetrabilem.

Quintò,

Quintò de iisdem prædicatur proprium (scilicet quarto modo) iisdemque subiicitur, de quibus prædicatur, & quibus subiicitur ipsa species ; patet , quia est terminus cum specie conuertibilis.

Sextò,aliud est proprium speciei, aliud generis, v.g. risibile est proprium hominis , & speciei ; impenetrabile est proprium corporis , & generis.

Septimò prædicatur semper in concreto:nec enim dicitur ignis est calor, sed calidus : in quo non est difficultas.

Octauò nullum est accidens,quod alicuius subiecti non sit proprietas:loquor enim de accidente naturali ; quippe nullum assignari potest , quod ab aliquo subiecto non exigatur.

Nonò,ipsi accidenti competit exigere esse in subiecto , vt patet , imò tali vel tali accidenti proprium est, esse in tali , vel in tali subiecto , v.g. visioni esse in oculo , intellectui in intellectu.

Decimò, vnum proprium latiùs patet alio : v.g. quod conuenit enti , latiùs patet, quàm quod conuenit corpori ; v. g. esse in loco , latiùs patet quàm esse impenetrabile.

Vndecimò,tres istæ particulæ , *omni, soli, semper* , faciunt octo coniugationes ; scilicet omni , soli , semper ; sit prima ; omni , soli, non semper,sit secunda ; omni , non soli , semper, sit tertia ; omni , non soli , non semper; sit quarta ; non omni , soli , semper ; sit quinta ; non omni , soli , non semper , sit sexta ; non omni , non soli , sit septima ; non omni , non soli , non semper , sit octaua : prima facit proprium quarto modo , vt vulgò accipitur ; octaua non pertinet ad proprium , quia nullam dicit exigentiam ; sed est merum accidens ; igitur supersunt tantùm septem modi proprij , cùm tamen quatuor tantùm vulgò ponantur : iam verò in tyronum gratiam, omnium prædictarum coniugationum exempla subiicio ; exemplum primæ sit, esse risibile ; quod conuenit omni , & soli homini , & semper : secundæ sit, ridere ; quod conuenit omni homini , & soli , sed non semper : tertiæ sit esse viuens ; quod conuenit omni homini , & semper , sed non soli : quartæ sit videre , audire ; quod conuenit omni , sed non soli , nec semper : quintæ sit ortum esse ex tali genere ; quod soli homini, & semper, sed non omni competit : sextæ sit pollere ingenio ; quod non semper conuenit , propter aliquem casum , nec omni , sed soli : septimæ sit , esse claudum , vel cœcum ab ortu , quod semper conuenit , sed minimè soli , nec omni ; octauæ demum sit esse calidum , vel album ; quod nec omni , nec soli , nec semper competit.

Duodecimò , dari possunt quædam proprietates indiuiduales , quæ tamen vix à scientia considerantur ; imò quædam singulares sunt quibusdam familiis , gentibus , terræ tractibus , &c.

Decimò tertio , idem facit vnum modum proprij respectu vnius , & alterum respectu alterius ; v. g, impenetrabilitas necessariò facit primam coniugationem proprij in corpore , in homine verò secundam ; sed hæc sunt facilia.

Prop.

Prop. 64.

Explicari possunt illa omnia quæ pertinent ad accidens.

Primò, accidenti hæc propria sunt, dici in quale, esse adiectiuum, nullam dicere exigentiam saltem ex parte subiecti, ita vt à subiecto non exigatur; dici in concreto alioqui falsa esset propositio, &c.

Secundò, accidens hoc loco idem est quod prædicatum contingens; nec enim opponitur substantiæ; sed essentiæ, seu prædicato essentiali; hinc ratio cur in concreto tantùm prædicari possit.

Tertiò, hinc aliqua substantia potest pertinere ad hoc accidens; v.g. esse togatum armatum; in quo nulla est prorsus difficultas.

Quartò, hinc vulgò dicitur adesse, vel abesse præter subiecti corruptionem; quia scilicet conceptum essentiæ non destruit: hic vulgò luditur à Logicis, dicunt enim corruptionem ipsam, seu mortem esse accidens, cùm tamen illa adueniente destruatur subiectum: sed profectò non agitur de statu entitatiuo subiecti qui multis accidentibus est obnoxius, vt patet, purà frigori, calori, morbo, &c. Sed de statu essentiæ, vel obiectiuo, cui neque mors, neque morbus accidere possunt, v.g. dum stet conceptus animalis rationalis, stat conceptus vel essentia hominis; posito quocunque alio, vel sublato.

Quintò, accidens substantiuè sumptum, vel in abstracto, potest esse genus, vel species: v g. calidum, in sensu formali est species, nec enim sunt diuersæ species caloris; in materiali vero est genus, quia sunt multæ species calidorum, si ratio subiecti habeatur; color vero est genus, albedo est species.

Sextò accidens dicit indifferentiam, saltem subiecti; quippe subiectum est indifferens vt tale accidens habeat; v.g. paries est indifferens ad hoc vt sit albus, vel niger; imò accidens est indifferens, ad hoc vt sit in tali subiecto; v. g. albedini est indifferens, esse in ligno, vel pariete, licèt aliquod subiectum exigat, quod omni accidenti, non modò proprium, sed essentiale est.

Septimò, hinc si aliquod accidentale subiectum exigat, est illius proprietas saltem secundum aliquem proprij modum; v.g. visio exigit esse in oculo, vel in vidente; igitur est proprietas videntis; modò non superet illius subiecti natiuam vim; imò omnis actus est proprietas potentiæ scilicet completæ; dixi, modò non superet natiuam vim: quia si secus accidat, non potest dici proprietas; hinc visio beatifica non est proprietas intellectus creati, licèt illa exigat, & possit tantùm esse in intellectu, quia superat natiuam vim intellectus creati, vt constat.

Octauò, accidens respectu vnius, est proprium respectu alterius: v. g. albedo in cygno est proprium, itemque in lacte, niue; at verò in pariete, est accidens, itemque in pilis, &c.

Nonò, abstractum accidentis aliquando est species, cuius concretum est genus: vt calor calidum; genus inquam, in sensu materiali, hoc est si ratio subiecti habeatur, patet ex dictis.

Decimò,

Decimò, de hoc accidente non datur scientia; id est de prædicato contingente, scilicet in actu exercito; quia obiectum scientiæ debet esse necessarium, non contingens, vt constat; dixi in actu exercito, quia reuerà in actu signato res aliter se habet, cùm prædicati contingentis vt sic proprietates demonstrentur.

Vndecimò, vt propositio illa sit vera, cuius prædicatum est contingens, requiritur existentia subiecti: vide controu. 7. quæ est de constantia subiecti in tom. 1.

Duodecimò, accidens in abstracto facit diuersum vniuersale, ab accidente in concreto, vt patet ex dictis: v. g. calor facit vniuersale speciei, & calidum facit vniuersale accidentis.

Decimo tertiò, idem abstractum accidentis in tribus subiectis faceret tria concreta; v. g. eadem albedo; quia concretum in recto dicit subiectum, & in obliquo abstractum.

Decimo quartò, accidens potest vel minùs latè patere quàm subiectum, vel latiùs, vel æquè latè; v. g. hæc propositio, homo est albus si sint plures homines, quàm alba, hoc accidens, minùs latè patet; si plura alba, latiùs patet; si totidem, æquè latè; sed totum id est tantùm per accidens.

Decimo quintò, explicari possunt omnes modi quibus accidens prædicatur & subiicitur, quod facilè intelligitur ex dictis, ne toties eadem repetere cogar: pro quo tantùm obserua, vix accidens vice subiecti defungi posse, nisi substantiuè sumatur: vno verbo cuncta hæc, quæ breuiter explicata sunt de proprio; & accidente, per 9. & 10. def. facilè demonstrantur.

Prop. 65.

Explicari possunt diuersi modi, quibus abstracta de abstractis, & de concretis prædicantur, vel non prædicantur.

Primò, abstractum de suo concreto in creatis aliquando rectè prædicatur, & vicissim concretum de abstracto; v. g. ens est entitas, & vicissim.

Secundò, aliquando non prædicatur, vt album est albedo, & vicissim; ratio est, quia concretum in hoc casu dicit subiectum realiter distinctum ab abstracto.

Tertiò, licèt concertum non dicat vllum subiectum distinctum ab abstracto, non tamen propterea de illo prædicari potest aliquando; v. g. non rectè dicitur homo est humanitas, nec vicissim; quia homo dicit suppositum, humanitas verò nudam naturam, atqui suppositum in creatis dicit aliquid distinctum à natura, siue sit modus, siue negatio, de quo infrà; igitur hæc est regula certissima, quotiescunque concretum dicit aliquid realiter distinctum ab abstracto, siue sit aliquid positiuum, siue aliquid negatiuum, tunc neutrum de altero prædicari potest; Hinc non potest dici humanitas est homo, animalitas est animal.

Quartò, abstractum de illo abstracto prædicari potest, quod realiter idem est cum illo; v. g. dici potest animalitas est rationalitas, scilicet in homine, idque realiter, non formaliter; vnde istæ enunciationes fieri possunt,

animalitas est realiter rationalitas, animalitas non est formaliter rationalitas, quæ omnia constant ex dictis.

Prop. 66.

Explicari possunt illa omnia quæ pertinent ad vniuoca.

Ego breuiter rem istam explico, quæ potiùs ad Grammaticam superiorem pertinet, quàm ad Metaphysicam. Primò vniuoca vnius sunt vocis, id est dictionis, vt nomen ipsum sonat: Secundò, debent esse multa, quæ hoc nomine appellentur, seu quasi vocentur: Tertiò, debent illa multa ita conuenire in ea ratione, quæ per illam vocem significatur, vt in ea sint vnum, id est vt illa ratio, quæ singulis inest, sit eadem & vna, vna inquam logicè, id est in ordine ad scientias humanas, v. g. animal est vox vna, quæ multis vniuocè conuenit, quia significat vnam & eamdem rationem animalis, quæ illis inest; vnam inquam logicè, eo modo quo diximus: Quartò, vox illa quæ vni tantùm conuenit, non facit propriè vniuocum: Hæc omnia patent per d. 12. Hinc vox illa *Deus*, non facit propriè vniuocum, quia multis non inest; dixi propriè, quia quoties vna vox vnum significat, facit aliquo modo vniuocum: Quintò, eadem vox quæ secundùm vnum respectum facit vniuocum, secundùm alium non facit: v. g. *homo*, si comparetur tantùm cum animali rationali, facit conceptum vniuocum, si verò simul cum homine vero, & picto, non facit vniuocum: Sextò, vniuersale est vniuocum, quia dicit prædicatum commune, quod vnum est, & multis inest, per d. 2. Septimò, vniuoca faciunt vnum conceptum obiectiuum, vnum inquam logicè; in his nulla est penitus difficultas.

Prop. 67.

Explicari possunt illa omnia quæ pertinent ad analoga.

Primò, vt rem istam, quæ tanti non est, breuiter discutiamus; analoga sunt vnius vocis; Secundò debent esse multa; Tertiò, ratio per nomen significata est partim eadem, partim diuersa; in hoc autem maximè differunt ab vniuocis, quæ sunt vnius vocis, & rationis, itémque ab æquiuocis, quæ sunt vnius vocis, & diuersæ rationis; cùm analoga sint vnius certè vocis, in quo hæc tria conueniunt, sed partim eiusdem, partim diuersæ rationis; in quo certè partim conueniunt cum vniuocis, partim cum æquiuocis: Quartò illa ratio quæ analogis inest, non est omninò eadem, qualis est illa quæ vniuocis inest, quæ scilicet inest eodem modo; v. g. animal inest homini, boui, equo, eodem prorsus modo; nec enim aliud significat in hac propositione, homo est animal, ab eo quod significat in ista, bos est animal, sed vnum & idem, vnum inquam logicè, non physicè, vt sæpè dictum est; at verò sanum diuerso modo inest homini & medicinæ; scilicet homini vt subiecto sanitatis, cui scilicet sanitas inest; medicinæ verò vt causæ, quæ sanitatem homini affert, dum à morbo liberat; Sic ambulatio dicitur sana, pomum sanum, idque duobus modis, primò eodem modo quo medicina dicitur sana, quod scilicet, vel conferat, vel

conseruet

conferuet fanitatem; fecundò dicitur fanum, id eft integrum, intactum; eft igitur quædam analogia, cuiufdam fcilicet habitudinis, vel ordinis, ad eamdem rationem; quippe homo fanus dicit ordinem ad fanitatem, tanquam ad formam, quæ ipfi ineft; medicina verò & ambulatio, tanquam ad finem; Pomum verò fanum, iuxta fecundum modum, dicit quamdam habitudinem fimilitudinis, vel analogiæ; nam quemadmodum homo fanus nulla corruptionis intemperie afficitur; ita nec pomum fanum; pari modo dicitur pratum ridere per analogiam; quia quafi aperit fefe, & explicat, adinftar ridentis vultus; idem prorfus dico de aliis metaphoris & tropis; dum fit aliquod fundamentum analogiæ; Sic dicitur fulmen belli, torrens eloquentiæ, &c. itaque analogia tota pofita eft in habitudine illa tum fimilitudinis, tum eiufdem termini, fub diuerfo tamen refpectu, eo modo quo explicatum eft.

Coroll.

Primò colligo, analoga effe duplicis generis; primum eft eorum, quorum nomen fignificat eamdem rationem, fed diuerfo modo, v. g. fanum, fignificat fanitatem, fed vt formam, quæ ineft; fic dicitur homo fanus, vel vt finem, quem fpectat; vel vt effectum quem præftat; fic dicitur cibus fanus, medicina fana; vnde vides fignificari eamdem rationem in fe, fed diuerfam in modo; Hinc partim eamdem, partim diuerfam: fecundum eorum eft, quorum nomen modò propriam habet fignificationem, modò figuratam, & tropicam.

Secundò colligo, primarium analogatum effe illud, cui propriè ratio fignificata conuenit; v. g. animal fanum eft primarium analogatum; itémque homo ridens: Hinc aliis ratio fignificata impropriè conuenit; idque duobus modis, primò figuratè vel metaphoricè; fecundò vel efficienter, vel materialiter, non verò formaliter, &c.

Tertiò colligo, analoga non facere vnum conceptum obiectiuum; quia non perinde fe habent atque fi effent vnum, in ordine fcilicet ad fcientias humanas; nam Phyfica non confiderat rationem fani in homine, eo modo quo illam confiderat medicina; Hinc fatis ridiculus effet qui conceptum analogum vnum effe contenderet.

Quartò, analogum fub vno tantùm refpectu eft vniuocum, v. g. fanum fi comparetur tantùm cum animali, eft vniuocum.

Quintò, non confiftit analogia in dependentia; licèt enim vnum animal ab alio dependeat, hoc tamen non facit, quin animal fit vniuocum; quippe modò fit vox vna, & ratio vna, quæ multis infit, fufficit ad rationem vniuoci, per d. 12. fiue vnum dependeat ab alio, fiue non dependeat.

Sextò, non confiftit in participatione inæquali (vt vulgo aiunt) primò quia licèt animalia fint inæqualia in perfectione, hoc tamen non facit quin animal fit vniuocum: fecundò illa ratio abftracta eft vna logicè, igitur eiufdem perfectionis, fcilicet logicè, v. g. ratio animalis fubftantiæ, &c.

Septimò, non consistit in transcendentia (vt vulgò etiam aiunt) qua scilicet aliqua ratio ita immersa est in suis inferioribus, vt ab iis præscindi non possit; v. g. ratio entis non potest præscindi (vt aiunt) ab inferioribus; quia quacunque præcisione facta, semper remanet ens; sed nos, qui negamus huiusmodi præcisiones Physicas, non multùm laboramus; quippe tam ens est vniuocum, quàm animal; quia tam omnia entia sunt vnum logicè, quàm omnia animalia; quando enim dico substantia est ens, accidens est ens, corpus est ens;; certè prædicatum illud: scilicet ens, vnum & idem sonat, scilicet logicè; igitur cùm non dentur huiusmodi transcendentia, in hoc analogia consistere non potest.

Octauò, hinc colligo conceptum entis, & substantiæ esse vniuocum, etiam quatenus competit Deo & creaturis, quia reuerà tam propriè prædicatur de Deo quàm de creaturis; itémque conceptum entis substantiæ & accidenti; in quo nulla est prorsus difficultas, iuxta illum modum quo rem istam explicuimus; non tamen conceptum vitæ, quatenus plantis & animantibus inest, vt dicemus suo loco.

Prop. 68.

Explicari possunt cuncta quæ pertinent ad æquiuoca.

Primò, vnam vocem habent: Secundò de multis dicitur: Tertiò sub diuerso omninò significato: Quartò aliquando est aliqua similitudo, sed tantùm exterior; v. g. inter hominem verum & pictum; inter vitulum terrestrem, & marinum; aliquando nulla est, vt inter canem & sydus; cùm tamen vtrumque communi nomine appelletur: Quintò omne æquiuocum sub aliqua ratione est vniuocum, v. g. canis si cum cane terrestri comparetur: Sextò, æquiuocum vt sic, id est in actu signato est vniuocum, quia singulis æquiuocis inest, sub eadem ratione, per id nominis significata, itémque analogum vt sic est vniuocum: sed de re leuissima hæc plusquàm satis, omitto enim æquiuocantia, æquiuocata; item æquiuoca à casu, à consilio, & alias huiusmodi verborum quisquilias.

Prop. 69.

Explicari possunt cuncta, quæ pertinent ad denominatiua, connotatiua, &c.

Primò, denominatiua sunt quæ ab alio, secundùm nomen denominantur; dixi secundùm nomen, ita vt tamen secundùm rem etiam & significatum; sed hìc tantùm nominis habetur ratio; sic album dicitur ab albedine, humanum ab humanitate, &c. Secundò omitto leges, quæ vulgò afferuntur pro denominatiuis, v. g. quod ab eadem syllaba incipiat denominatiuum, à qua incipit denominans, non verò ad eamdem terminentur; sed hæc sunt futilia: Tertiò, idem denominans multa non rarò facit denominatiua, v. g. visio facit videntem, & visum; calefactio calefacientem, & calefactum, humanitas facit hominem, & humanum. Quartò aliquando denominans inest intrinsecè denominatiuo, vt albedo albo; aliquando non inest, vt visio viso; aliquando partim inest, partim non inest

vt

vt similitudo simili. Quintò si mutetur significati ratio, non est denominatiuum; v. g. si humanus sumatur pro mansueto, non denominatur ab homine. Sextò aliquando denominans facit denominatiuum vniuocum, vt albedo album; aliquando analogum, vt sanitas sanum.

Connotatiua sunt, quorum significatum non sistit in se, sed necessariò ad aliud refertur, vel aliud connotat; v. g. Rex, Magister, Dux, primus, nec enim potest quis dici rex, magister, &c. nisi sit alterius, sed de his fusè l. 6. cùm de relatione.

Absoluta sunt quorum significatum sistit in se, siue sint adiectiua, vt album; siue substantiua, vt homo.

Schol.

Obseruabis hæc à me breuiter fuisse pertractata, tum quia longior disputatio inutilis prorsus videbatur; tum quia ad rem nostram, imò & tuam non multùm faciunt; tum demum, quia iuxta hunc explicandi modum, cùm res clarissima euadat, desudandum vltra non fuit, vt fusiùs explicaretur: adde quod ipse Aristoteles, qui hæc paucis perstrinxit, prætulit nobis facem imitationis.



LIBER TERTIVS

DE RATIONE ENTIS.



OLIDIORA deinceps tractabimus, & noster intellectus aliquid rei attinget in obiecto; nempe in hoc libro agimus de ente vt sic, de triplici statu entis, de essentia & existentia, de possibili & impossibili, de diuisione entis, de perfectione reali, de distinctione rerum, vno verbo de iis omnibus affectionibus, quæ enti vt sic inesse dicuntur.

Definitio Prima.

Ens est id, quod vel existit vel potest existere, saltem, pro aliqua temporis differentia. Hæc definitio communis est, explicatione tamen modica indigere videtur: dicitur *id*, scilicet quidquid in mentem cadere potest, quod est genus huius definitionis: sequitur *quod existit*; existere, est actu esse, est autem hic actus; non obiecti, sed rei; non obiectiuus, sed entitatiuus (vt sic loquar) de quo infrà: sequitur *vel potest existere*; clarum est; est enim potentia entitatiua: sic eam suprà appellauimus l. 1. d. 3. igitur non modò id, quod existit, est ens; verùm etiam id, quod potest existere; primum dicitur ens actu; secundum, ens potentiâ; igitur ens vt sic abstrahit ab vtroque, & vtrumque includit; vnde definitur per disiunctionem; denique addita est hæc restrictio, *saltem pro aliqua temporis differentia*, quia sunt fortè aliqua entia, quæ cùm faciant talem temporis differentiam, pro alia existere non possunt, v.g. duratio, &c.

Ens posset aliter definiri, conceptus entitatiuus, ac proinde sine disiunctione, quam fortè aliquis in definitione non ita probaret; hic porrò conceptus abstrahit ab actu, & potentia, sed hæc sunt facilia.

Secunda.

Essentia realis & positiua est conceptus primus rei, vel realis: dicitur *conceptus*. Scilicet obiectiuus, non formalis; dicitur primus, idest qui primò concipitur in re: quod enim pertinet ad essentiam, dicitur esse de primo conceptu; dicitur denique *rei vel realis*, quia cùm non ens habeat etiam suum conceptum; vt essentia realis distinguatur à non reali, dicitur conceptus rei, vel realis; hic autem res sumitur pro ente, & reale, pro entitatiuo.

Tertia.

Existentia est actus primus entitatiuus : vulgò definitur, positio rei extra causas; sed hæc definitio non videtur bona, quia non conuenit omni, scilicet existentiæ diuinæ: dicitur *actus* quo scilicet aliquid est actu, non potentiâ: dicitur *primus entitatiuus*, tum vt distinguatur ab actu obiectiuo, qui est actus obiecti, non entis, vel entitatis; tum vt distinguatur ab aliis actibus entitatiuis; v. g. ab actu ligni, actu plantæ, qui à metaphysica non considerantur; cùm tantùm consideret actum entis vt sic; voco actum primum entitatiuum, idest quo ens dicitur existere, vel esse actu; esse inquam actu ens, non tale ens; prius est enim concipi ens, vt ens, quàm vt tale ens, quo certè meo iudicio nihil facilius dici posse videtur.

Hinc reiicies aliquos, qui volunt, existentiam esse tantùm determinationem entis; quia homo possibilis tam habet determinatam essentiam hominis possibilis, quàm homo existens habet determinatam hominis existentis; illud enim determinatum est, quod dicit illud ipsum quod est, & omne aliud excludit; atqui homo possibilis dicit tantùm hominem possibilem, & omne aliud excludit, v. g. bouem possibilem, asinum possibilem, &c.

Reiicies etiam alios, qui dicunt, id, quod existit, esse in se; quod verò est possibile, esse in alio, scilicet in causa; quid enim est esse in se; nam illud *esse in* dicit semper aliud; nihil est enim in se vt in subiecto, vt in supposito, vt in vase, vt in loco: Dices est esse extrà omne aliud; sed formæ non sunt extra subiectum, quæ tamen existunt: Dices est esse extra causam; hinc certè dicitur existentia, positio rei extra causas; quæ definitio communis est, non tamen competit existentiæ diuinæ; vt iam suprà monuimus; cur ergo nouam affingis, vt communem castiges, quæ tamen cum ipsa communi eadem est: prætereà vix concipio quomodò possibile sit intra causam; virtute inquies; scio, idest causa posset ex vi, seu virtute, qua efficere potest, vt illud, quod est tantùm potentiâ, sit actu; sed quando causa actu influit, atque efficit, vt aliquid actu existat; illud magis dependet à causa, quàm quod est tantùm possibile, ab illa virtute causæ; igitur possibile propriè loquendo, nec est in causa, nec extra causam, quia nullibi est; est quidem in causa potentia actiua, non tamen entitatiua, per quam constituitur possibile, de quo infrà.

Denique reiicies illos, qui volunt, existentiam esse præsentiam in hoc nunc, licèt enim nihil possit existere, quod in aliquo nunc non existat, vt demonstrabimus infrà; priùs tamen est, aliquid concipi existere simpliciter quàm existere in hoc, vel alio *Nunc*; in hoc, vel alio *Hic*, vt certum est.

Quarta.

Possibile est ens quod potest existere. generis loco ponitur ens: quod scilicet abstrahit ab ente actu, & potentia, differentia clarissima est: obseruabis tantùm obiter, omne *posse*, esse ab aliqua potentia, igitur illud *posse existere*,

existere, est à potentia ad existendum, quam suprà entitatiuam appellauimus; quæ cùm sit quasi passiua, quia est qua aliquid potest produci, vel existere ab alio, quod idem est; certè ipsi respondet alia actiua, qua aliquid potest producere, quæ causæ inest; igitur illa est potentia entitatiua, quæ facit formaliter ens possibile; idest potens produci, vel existere: hinc possibile idem est quod ens potentia, non certè actiua, sed entitatiua: hinc vides essentiam in triplici statu considerari posse scilicet in statu potentiæ, in statu actus, & in statu ab vtroque abstracto, qui vulgò dicitur status essentiæ; pari modo ens in triplici hoc statu consideratur.

Quinta.

Impossibile est id, quod nec existit, nec existere potest. clara est hæc definitio, & nemo est, qui eam non admittat.

Sexta.

Vnitas est, qua quid dicitur vnum; veritas, verum; bonitas, bonum; distinctio, ab alio distinctum. Hæ sunt definitiones quas omnes vltrò admittent, nec alias præmittendas esse putaui, vt sine lite, & tricis, hæc principia iaciantur.

Septima.

Perfectio realis est quodlibet attributum reale, quod alteri inest; siue sit aliquid distinctum realiter, siue non distinctum.

Octaua.

Modus est, quod ita alterius est vt sine altero, nec esse possit, nec concipi. V.g. duratio est alicuius duratio, actio alicuius actio: sed de modis infrà: interim hæc definitio mihi sufficit, ne pro definitione disputemus.

Nona.

Transcendens est, quidquid conuertitur cum ente. Quænam verò, & quotnam sint transcendentia, videbimus paulò post.

Decima.

Prædicamentum est, continua series prædicatorum, sub eodem genere quasi gradatim contentorum. V.g. prædicamentum substantiæ, sed de his infrà.

Axioma Primum.

Contradictoria non possunt esse simul, vel non esse.

Secundum.

In propositione vniuersali attinguntur saltem confusè omnia inferiora subiecti vniuersalis: v.g. in hac propositione vniuersali, *omnis homo est animal*, attinguuntur omnes homines, saltem confusè; sit enim (si fieri potest) aliquis, qui non attingatur, igitur ille non dicitur esse animal; quia ille tantùm

tùm dicitur, qui attingitur: igitur dicitur de omni, & non dicitur de aliquo; ſed hæc ſunt contradictoria, quæ ſimul eſse non poſsunt, per ax. 1.

Tertium.

Non datur proceſſus in infinitum. Hoc ax. ab omnibus admitti debet; præſertim in metaphyſicis, vbi agitur de rerum conceptu; quippe ad ſummum & infimum prædicatum perueniri poteſt; nec enim conceptus rei creatæ finitæ, ex infinitis conſtare poteſt; qui hoc diceret, probare teneretur; quod tamen nunquam præſtare poſset; vtrùm verò dari poſſit infinitum, negabimus l. 4.

Propoſitio Prima.

Datur vnus conceptus formalis entis: prob. poſsum facere hanc propoſitionem, *omne ens eſt intelligibile*, quia id poſsum facere, quod actu facio; ſed attingitur in iſta propoſitione omne ens, per ax. 2. eſt autem vnica propoſitio; igitur vnicus actus intellectus, igitur vnus conceptus formalis, qui eſt actus intellectus. igitur vnus conceptus formalis entis; in quo non eſt difficultas.

Prop. 2.

Datur vnus conceptus obiectiuus entis. Prob. omni conceptui formali reſpondet conceptus obiectiuus, quia omnis conceptus eſt alicuius obiecti, vt patet, igitur datur conceptus obiectiuus entis: iam verò prob. eſse vnum; quia omnia entia ſunt vnum logicè, tum in ratione prædicati; tum in ratione ſubiecti; ſed hoc voco vnum conceptum obiectiuum, ideſt obiectum, quod licet includat multa phyſicè Logicè tamen eſt vnum, eo modo quo fusè ſatis ſuperiore libro explicuimus: quod autem omnia entia ſint vnum logicè, clariſſimè probatur; in hac propoſitione, *omne ens eſt intelligibile*, eſt tantùm vnum ſubiectum logicè, quia logicè vnius propoſitionis, vnum eſt logicè ſubiectum; nam perinde ſe habent omnia entia, in ordine ad hanc propoſitionem, atque ſi eſsent vnum, in ratione ſubiecti; quemadmodum in hac propoſitione, *omne animal viuit, animal* eſt vnum ſubiectum; itemque in hac, *omne triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis*, triangulum eſt vnum ſubiectum, quia omnia animalia, & omnia triangula in ordine ad hæc prædicata, perinde ſe habent atque ſi eſsent vnum ſubiectum; idem prorſus dicendum eſt de ente, quod ſubiecti communis vice defungitur in hac propoſitione, *omne eſt intelligibile*, vt conſtat ex prop. 10. l. 2. nec vlla eſt difficultas, quam tamen patiuntur ii, qui præciſiones obiectiuas phyſicas admittunt, cùm ens obiectiuè præſcindi non poſſit à ſuis differentiis; igitur cùm vniuerſale iuxta illorum mentem per huiuſmodi præciſiones fiat, certè non mirum eſt, ſi ens vniuerſale eſse non poſſit, ideſt vnum in multis, ac proinde vnus conceptus obiectiuus entis dari non poſſit; at noſter modus explicandi non patitur huiuſmodi difficultates, quare in his vltrà laborandum non eſt.

Prop. 3.

Conceptus obiectiuus entis est vniuocus: Probatur : quia eùm sit vnus per pr. 2. non est analogus, per pr. 76. n. 3. igitur est vniuocus ; præterea constat esse vniuocum, per pr. 75.

Prop. 4.

Conceptus entis abstrahit (vt vulgò aiunt) ab existente, & possibili : Probatur, quia per d. 1. id quod existit, est ens, id quod potest existere, est ens, igitur vtrique competit, sed hoc est abstrahere ab existente & possibili, vt sæpè iam diximus; nec enim aliam abstractionem admittimus, vt constat ex l. 1. & 2. quippe prædicatum commune, quod multis inest, ab iis abstrahere dicitur, id est singulis competere, & vno tantùm latiùs patere ; sic animal abstrahit ab homine & boue, sic ens ab existente & possibili.

Coroll.

Hinc latiùs patet eo quod existit, quia aliquid quod non existit est ens;latiùs etiam patet eo quod non existit, quia aliquid quod existit est ens ; quod etiam dici deberet, licèt Deus cuncta penitus destrueret ; quia tunc ipse Deus existeret ; præterea omnia possibilia produci non possunt, vt demonstrabimus suo loco, igitur semper superest aliquod ens, quod non existit.

Prop. 5.

Prædicatum illud commune entis inest Deo, & creaturis vniuocè : quia de Deo & creaturis propriè prædicatur; igitur non est conceptus analogus,per prop. 76. igitur vniuocus ; Hinc ens vt sic abstrahit à creato, & increato ; quæ omnia ex iactis suprà principiis necessario consequuntur, nec aliquam difficultatem faciunt.

Prop. 6.

Ens verè definitum est suprà ; quia eius definitio constat genere & differentia, illud *id* est genus, reliqua, pertinent ad differentiam, eo modo, quo suprà explicatum est d. 1. imò ipsum ens est verum genus, per d. 6 l. 2. licèt non sit supremum genus, *quia id* est genus entis ; non est etiam infimum, vt constat.

Prop. 7.

Explicari possunt ij modi, quibus aliquid reale dicitur.

Primò ens dicitur reale, vt patet, imò ens reale dicitur, vt ab ente rationis distinguatur, quod reuerà est ens, non reale, sed rationis ; non rei, sed obiecti ; dicitur enim reale à re, & inepta est omnis alia etymologia rei.

Secundò,reale dicitur quod est independens ab intellectu; v. g. in nostra hypothesi,quam l. 2. statuimus, ratio vniuersalis est realis.; sic etiam moraliras

ralitas dicitur realis; quippe aliud est ens reale Physicum, in ordine scilicet ad existentiam, vt homo, Angelus; aliud ens reale Logicum, in ordine ad scientias humanas; vt ratio generis, speciei; aliud morale, vt ratio honesti, turpis, &c. aliud Theologicum, vt ratio peccati mortalis, venialis, meriti supernaturalis; aliud Mathematicum, vt proportionalitas, alogia, &c. aliud Metaphysicum, quod est ens vt sic, scilicet ab omnibus abstractum; nec est quod dicat aliquis, ens Logicum non posse existere; nec etiam morale; nam reuerà existit, sed logicè, & morale moraliter, &c. id est illud perinde se habet atque si existeret in ordine ad scientias humanas; hoc verò in ordine ad rectam hominum existimationem.

Tertiò; priuatio dici potest realis; nam reuerà homo cæcus est realiter cæcus; igitur illi cæcitas realiter inest; esse autem realiter cæcum, idem est, ac carere facultate illa videndi, quæ realis est; nec quidquam aliud intelligo.

Quæres vtrùm formalitas sit realis? Respondeo esse realem logicè, non physicè; est enim ens Logicum, non Physicum: v. g. animalitas & rationalitas in homine, sunt duæ formalitates, vt constat, & duæ realitates Logicæ, secus physicè. Dices, ergo distinguuntur realiter, Respondeo distingui realiter logicè, non physicè: vnde quando suprà dictum est, non distingui realiter, intelligi debet de distinctione reali Logica, non verò de Physica; quia distinctio formalis est realis, sed Logica, non Physica: idem dico de moralitate, quod de formalitate, in quo non est difficultas.

Quæres vtrum illud ens Logicum producatur? idem quæri potest de morali: Respondeo non produci, vt Logicum, vel morale est; quippe illud ens quod consideratur vt productum, est ens Physicum; quia productio terminatur ad existentiam; atqui ens Physicum consideratur in ordine ad existentiam; at verò Logicum quasi resultat; v. g. ex multis quæ ita conueniant, resultat illa habitudo ad scientias humanas, quæ prout talis, vel talis est; facit genus, vel speciem, &c. quæ sunt entia Logica; idem dico de ente morali, v. g. ex tali entitate actus eliciti in talibus circumstantiis, ex tali motiuo, &c. resultat talis habitudo ad rectam hominum existimationem, & ex hac, talis, vel talis moralitas; v. g. ratio honesti, turpis, &c.

Quæres vtrum ens dici possit negatiuum? Respodeo ens negatiuum illud propriè dici, quod cum aliqua negatione vel priuatione coniunctum est; v. g. homo cæcus, ignarus, lapis non vid us; est enim concretum quoddam ex ente & negatione; aliqui non ens appellant, ens negatiuum; quod ridiculum est, quia licèt non ens dicat negationem entis; illa tamen negatio alteri non inest; est quidem alterius, non subiecti, sed termini, seu formæ, vel quasi formæ; igitur perinde est, atque si dicerent, ens, non-ens; quod absurdum est; imò ens rationis non potest dici ens negatiuum; quia non dicit negationem illius rationis, in qua est ens, est enim ens obiecti, id est non ens cognitum, sed de negatione ex professo agemus lib. 15.

Prop. 8.

Explicari possunt cuncta trãscendentia. Sex vulgò numerantur transcendentia, quæ his literis exprimi solent R E V B A V, suntque res, ens, vnum, bo-

num,aliquid ,verum ; res duplici modo accipi poteſt , primò pro quolibet ente,ſiue ſit modus,ſiue quidpiam aliud;ac proinde iuxta hunc primum modum, eſt verum tranſcendens;quia conuertitur cum ente; ſecundò ſumitur, quatenus opponitur modo ſic vulgò diuiditur ens in rem,& modum;in quo reuerà ſenſu minùs latè patet;quàm ens,ac proinde non eſt tranſcendens:*aliquid* etiam duobus modis accipi poteſt,primò quatenus ſignificat totum id, quod in mentem cadere poteſt,atque adeò patet latiùs ente ; ſecundò ſumitur pro aliqua re, vel pro aliquo ente ; in quo ſenſu eſt tranſcendens ; quia conuertitur cum ente: de tribus aliis videbimus infrà ; porrò dicuntur tranſcendentia, quia quaſi cuncta tranſcendunt , dum cuilibet enti competunt;ac proinde reliqua ſuperant prædicata , & latiſſimè omnium patent. Dices ratio obiectiua latiùs patet ente. Reſpondeo rationem obiectiuam facere prædicatum,quod abſtrahit à reali & non reali , per prop. 2. cor. 3. l. 1. cùm tantùm hic de prædicato reali agatur.

Prop. 9.

Omne ens eſt vnum : Hæc eſt prima proprietas entis,quia omni enti competit , per d. 6. nullum eſt enim ens , de quo dici non poſſit eſſe vnum ens; alioquin aſſignetur : quod vt clariùs & paulò fuſiùs explicetur; vnum communiter dicitur indiuiſum in ſe, & diuiſum à quocunque alio;*indiuiſum*, vel indiuiduum, id eſt quod licèt in alia diuidi poſſit , in plura tamen eiuſdem rationis,cuius ipſum eſt,diuidi non poteſt; v. g. Petrus non poteſt diuidi in plures homines , licèt in plura membra diuidi poſſit ; additur *& diuiſum à quocunque alio*,id eſt quod nihil aliud eſt , quàm illud ipſum quod eſt ; v. g. Petrus nullum habet eſſe,aliud à ſuo eſſe,ab eſſe Petri;vnde negat omne aliud eſſe,omne aliud inquam, præter ſuum eſſe; negat inquam de ſe,quia non poteſt dici de Petro,quòd ſit Ioannes,vel Paulus, &c. Hoc poſito probatur vlteriùs prop.quodlibet ens vel plura dicit, vel vnum, per ax. 1. ſi vnum,ergo quodlibet eſt vnum;ſi plura , vel quodlibet illorum dicit adhuc plura , vel vnum;ſi primum, ergò datur proceſſus in infinitum,qui admitti non poteſt per ax.3.ſi verò ſecundũ,ergo quodlibet ens eſt vnũ,quod erat demõſtrandũ.

Schol.

Obſeruabis triplicem vnitatis rationem à nobis admitti,ſcilicet Logicam, moralem, & entitatiuam ſeu tranſcendentalem; Logica eſt, qua multa ſunt vnum,in ordine ad ſcientias humanas, vt fusè l. 2. explicatum eſt ; in Logica formalem includimus, quæ eſt vnitas eſſentiæ, vel ſpeciei, &c. vt conſtat ex dictis ; v. g. dicitur tantùm eſſe vna natura humana, vna hominum ſpecies ; vna inquam, vnitate formali, ſed nemo non videt, hanc eſſe vnitatem noſtram Logicam, quippe phyſicè tot ſunt naturæ & eſſentiæ , quot homines,ſed illa multa ſunt vnum logicè ; Porrò vnitas Logica diuidi poteſt in genericam , & ſpecificam, vt conſtat. Vnitas moralis eſt , qua plura faciunt vnum,in ordine ad rectam hominum exiſtimationem , ſic multi ciues faciunt vnam ciuitatem,multi milites vnum exercitum;vnitas demum entitatiua eſt ; quâ quodlibet ens eſt vnum,vt dictum eſt ſuprà.

Obiicies

Obiicies primò, non conuenit omni enti;igitur non est proprietas entis; nec enim conuenit enti logico,nec morali, nam species est ens Logicũ, v.g. sed illa vna tantũ est,vnitate Logica,& exercitus vnus, vnitate morali.Resp. equidẽ multa esse vnũ vnitate Logica,ita vt ex his multis,& vnitate resultet illud ens Logicum, quod est species v.g. quod reuera ens Logicum non est vnum vnitate Logica, alioquin daretur processus in infinitum, contra ax. 5. sed vnitate entitatiua,secundùm considerationem Logicam duntaxat; nam illud ens est vnum ens,sed Logicum,non dico vnum logicè, vel vnitate Logica, sed ens Logicum vnum, vnitate entitatiua; nam reuerà species hominum est vna numero,cùm sit indiuisa in se,hoc est cùm in alias species diuidi vlteriùs non possit; sitque diuisa à quacunque alia, vt constat.

Obiicies secundò, vnitas conuenit alteri,quàm enti,scilicet non enti,nam chimæra v. g. est vnum non ens,'igitur non est proprietas entis,saltem quarto modo (vt aiunt) Respondeo,hîc tantùm quæstionem esse de vnitate entitatiua, & reali, cùm tamen vnitas illa spuria,quæ non enti competit,non sit realis, quod facile est.

Coroll.

Hinc colligo vnum conuerti cum ente,atque adeò esse transcendens;vnde etiam distinctionis gratia,vnitas transcendentalis à nonnullis appellatur.

Prop. 10.

Vnitas entitatiua supra ens nihil addit positiuum. Probatur, quia illud positiuum esset ens,igitur vnum,igitur daretur processus in infinitum,contra ax. 5.si enim aliquod ens vnum est,sine additione alterius positiui;igitur & omne aliud; præterea vnum est, vt dictum est suprà, indiuisum in se, & diuisum ab omni alio;indiuisum in se,idem est, ac non posse diuidi in alia eiusdem cum ipso rationis; atqui illud *non posse diuidi*,supra entitatem rei, nihil profectò addit positiuum, vt constat ex terminis,illud verò quod est, diuisum esse ab omni alio, idem est ac nihil aliud esse, quàm illud ipsum quod est, vel negare omne aliud esse; præter suum; quod reuerà nihil positiuum dicit,igitur vnitas supra ens, nihil addit positiuum, quod erat demonstr.

Coroll.

Hinc colligo,vnitatẽ supra ens,dicere aliquid negatiuum;cùm enim dicat aliquid, alioquin non esset de secundo conceptu, nec esset proprietas entis, cõtra prop.9.& cùm non dicat aliquid positiuum,per prop.10.certè aliquid negatiuum dicat necesse est; hinc vnitas non est aliquid purè negatiuum.

Prop. 11.

Hæc negatio,quam addit vnitas,est tantùm omnis alterius,seu pluralitatis:Probatur,quia primò nulla alia negatio excogitari potest;secundò quia si aliquis asserat esse tantùm vnum,id tantùm euincet,ex eo quod non sint plures,nec vllus alius præter illum sit; aduertis ad illud, *nullus alius*, vel quod idem est, ad illud, non sint plures;vides negationem;& verò cùm vnum appellas,concipe aliud si potes;si enim quæram à te an solus sis in conclaui,& te solũ esse

L 3

respondeas; si fortè credere detrectem, statim inclamas, præter te neminem esse: imò tyronibus Logicis illud ipsum perspicuum est, qui hanc propositionem exclusiuam, *tantum Petrus currit*, vel quod idem est, *solus vel vnus Petrus currit*, ita resoluunt, Petrus currit, & nullus alius currit, vides negationem: consule si vis, tom. 1. controu. 29.

Coroll.

Hinc colligo, vnum in recto dicere ipsum ens, in obliquo verò negationem pluralitatis, seu plurium, vel quod idem est, omnis alterius.

Colligo prætereà, vnitatem ipsam in recto dicere prædictam negationem, in obliquo verò ipsum ens, quod dicitur vnum; in quo certè aliqui hallucinari videntur; nec enim abstractum est *proprium* illud, de quo l. 2. actum est; sed concretum; quippe non dicitur ignis esse calor, sed calidus; nec ens, vnitas, sed vnum; atqui si vnitas diceret ipsum ens in recto, dici posset ens est vnitas, vt constat; quemadmodum dicitur ignis est calidus igitur hoc ipsum commune est omnibus abstractis modalibus, seu quasi modalibus, idest quæ nec esse, nec concipi possunt, sine altero, cuius sunt; v. g. cognitio dicit entitatem cognitionis in recto; & obiectum, cuius est cognitio in obliquo; pari modo vbicatio, extensio, vnio, vnitas, &c.

Obiici potest, *vnum* conuerti cum ente reali, igitur ab ente non distingui, sed ens reale distinguitur à negatione. Resp. *vnum* dicere ipsum ens in recto, vnde licèt in obliquo, supra ens addat negationem, hoc non facit quin de ente dici possit; præsertim cum illud ipsum in omni ferè enunciatione accidat, cuius prædicatum; quod dicitur inesse subiecto, & idem esse cum illo, dicit aliquid ab illo distinctum in obliquo; v. g. in hac propositione *homo est albus* hoc prædicatum *albus* dicit albedinem ab homine distinctam; in hac vero *homo est cæcus*, hoc prædicatum *cæcus* addit in obliquo negationem, seu priuationem: Dices, entis positiui proprietas debet esse positiua; Resp. secundùm id quod dicit in recto saltem, est positiua: Dices, vnitas in recto dicit negationem: Resp. vnitatem propriè loquendo non esse proprietatem, seu proprium entis, sed *vnum*, quod dicit in recto ipsum ens; equidem vnitas est abstractum illius proprij, quod aliquo modo dici potest proprietas, vnde proprietas entis, quæ scilicet de ente dici potest, in obliquo tantùm dicit negationem, & in recto ipsum ens; eius verò abstractum in obliquo saltem dicit ipsum ens, licèt in recto dicat negationem. Dices, idem non potest dicere ens, simul & negationem entis, sunt enim contradictoria: Resp. non esse negationem illius entis, quod est, & vnum est, sed omnis alterius: Dices merum esse circulum, ac proinde vitiosum, nam *vnum* dicit negationem plurium, & plura dicunt negationem vnius, ergo est negatio negationis vtrimque: Resp. *vnum* in recto dicere ipsum ens, & in obliquo negationem plurium entium: plura verò in recto dicere plura entia, & in obliquo negationem illius entis, quod sit vnum; vnde vtrumque in recto dicit ens, & in obliquo negationem entis, ea tamen lege, vt *vnum* dicat in recto illud ens, cuius negationem plura dicunt in obliquo; in obliquo verò dicat negationem illius entis, vel illorum entium,

tium, quæ ſcilicet plura dicunt in recto; igitur *vnum* non dicit negationem illius negationis, quam dicunt plura; nec plura dicunt negationem illius negationis quam dicit *vnum*; ſed *vnum*, negationem illius poſitiui, quod dicunt plura; & plura negationem illius poſitiui, quod dicit *vnum*: Dices binarius eſt vnus binarius, licèt non dicat negationem plurium, cùm binarius dicat plura: Reſp. binarium non dicere plura in ratione binarij, in qua tantum dicit negationem plurium; vt homo negationem plurium, non membrorum, ſeu partium, ſed hominum.

Prop. 12.

Vnum, non eſt prædicatum commune, vel vniuerſale; prob. prædicatum commune vel vniuerſale dicit vnum, ſimul & multa, per d. 1. & 2. l. 2. ſed *vnum* dicit quidem multa prædicata, vt conſtat, nam reuerà dicitur *Petrus eſt vnum ens, Ioannes vnum ens, &c.* non tamen dicit vnum, ſcilicet Logicè, quia per illud prædicatum, quodlibet differt ab omni alio, quod non eſt ipſum, vt conſtat ex prop. 60. n. 5. l. 2. ne hic iam dicta repetere cogar: Dices *vnum* eſſe maximè vnum prædicatum, & ſingulari modo; quaſi verò quod vnum eſt, non ſit vnum: Reſp. *vnum* quod vni tantùm ſingulari ineſt, eſſe maximè vnum prædicatum, ſed ſingulare, non commune; at verò quod multis ineſt, non facit vnum prædicatum commune, ſed multa ſingularia; vnum inquam Logicè; nam eo tantùm modo prædicatum commune, poteſt eſſe vnum. Dices multa prædicata ſingularia faciunt vnum Logicè, vt dictum eſt l. 2. v. g. animal. homo, &c. Reſp. multa ſingularia prædicata, quæ ita conueniunt; vt vnum non excludat aliud Logicè, id eſt in ordine ad ſcientias humanas, faciunt vnum Logicè; v. g. quando dicitur, *homo eſt animal, bos eſt animal, &c.* illud prædicatum, quod boui ineſt, perinde ſe habet Logicè, atque ſi idem eſſet cum eo, quod homini ineſt, at verò multa ſingularia prædicata, quorum vnum excludit aliud, non faciunt vnum Logicè, vt conſtat ex dictis l. 2, prop. 60. n. 5. Dices ens eſt prædicatum commune, igitur & *vnum*, quod conuertitur cum ente: Reſp. ita conuerti cum ente, vt de quolibet ente ſingulari tantùm dicatur, quod ſit vnum ens, & tot ſint huiuſmodi prædicata ſingularia, quot ſunt entia; vnde ens dicit multa phyſicè, & vnum Logicè, igitur *vnum* non competit ipſi, quatenus dicit vnum Logicè, ſed quatenus dicit multa, quia ſcilicet quodlibet ex illis multis, vnum eſt; Dices ſubiecto communi ineſt prædicatum commune, ſed in hac propoſitione, *omne ens eſt vnum*, ſubiectum eſt commune; igitur & prædicatum. Reſp. maiorem non eſſe vniuerſaliter veram, cum ſcilicet prædicatum ineſt ſubiecto diſtributiuè, ita vt ſingulis inferioribus ineſſe dicatur; nam perinde ſe habet hæc propoſitio, ac ſi dicerem, quodlibet ens eſt vnum; vnde illud quod vni ineſt, non eſt idem Logicè cum alio, quod alteri ineſt: Dices vnius propoſitionis vnum eſt tantùm ſubiectum, & prædicatum; igitur *vnum* eſt tantùm vnum prædicatum, cùm prædicta propoſitio ſit tantùm vna: Reſp. eſſe tantùm vnum prædicatum adæquatum & totale, quod tamen conſtat ex multis partialibus; ſicut vnius viſionis eſt tantùm vnum totale obiectum; vnde eſt vnum obiectum collectiuè

collectiuè (vt sic loquar) non Logicè, vt enim esset vnum Logicè, ita diceret multa, vt quodlibet Logicè esset idem & vnum cum alio; at verò quod est vnum collectiuè plura dicit, quorum quodlibet diuersum est ab alio. Dices prædicta propositio est tantùm vera in sensu distributiuo, igitur prædicatum illius non sumitur collectiuè: Resp.prædictam propositionem tam esse veram in sensu collectiuo, quàm in sensu distributiuo; quia reuerà omnium entium collectio est vna: Resp. prætereà sensus distributiuus vel collectiuus non competit prædicato, sed toti propositioni, v.g. illa est vera in sensu distributiuo, cuius prædicatum ita inest subiecto, cui præfixum est signum vniuersale; vt singulis eius inferioribus seorsim insit; verbi gratia hæc propositio *omnis homo est animal*; illa verò est vera in sensu collectiuo, cuius prædicatum ita inest subiecto, vt singulis eius inferioribus coniunctim tantùm insit, v. g. hæc propositio; *omnes milites sunt exercitus*; itaque quando dixi *vnum* esse vnum prædicatum collectiuè, non dixi inesse subiecto, iuxta sensum collectiuum; sed dixi omnia prædicata partialia facere vnum prædicatum totale collectiuè sumptum, quod verissimum est, & manifestum: Dices conceptus entis vt sic est vnus: Resp. conceptum entis, obiectiuum scilicet, esse vnum vnitate Logica, non entitatiua; Dices ens esse tantum vnum genus entis, etiam vnitate entitatiua; Resp. esse tantùm vnum genus entis Logici, nam genus est ens Logicum; vide prop. 9. in Schol.obiect.1.sed hoc nihil facit ad præsentem difficultatem: Dices denique *vnum* habere tantùm vnum conceptum, & definiti vnica definitione; Resp. primò non definiri propriè, vt constat ex l.2.prop.62. Resp.secundò, licèt fortè possit esse vnum subiectum commune, non tamen inde concludes esse prædicatum commune vt fert ipsa propositio; ratio discriminis est quòd omnia prædicata singularia, quæ conflant *vnum* in ratione prædicati, ita se habeant, vt vnum excludat aliud, nec enim vnum est idem cum alio Logicè; at verò omnia subiecta singularia, quæ conflant vnum in ratione subiecti, ita se habent, vt vnum non excludat aliud, quippe eadem definitio, verbi gratia, singulis competit, igitur vno definito, aliud definitum censetur, in ordine scilicet ad scientias humanas; si tamen *vnum* propriè definiri potest; quod negauimus propositione 62. libro 2.

Coroll.

Hinc colligo primò, rationem vnius non posse abstrahi, eo scilicet modo quo huiusmodi abstractiones l.1.& 2.explicuimus; quia illa ratio dicitur abstrahi ab inferioribus, quæ facit conceptum communem & vnum, qui singulis inferioribus perinde inest, atque si esset vnum prædicatum; v.g. ratio hominis, ratio animalis, &c.atqui *vnum* non est prædicatum commune per pr.12.igitur ratio vnius non potest abstrahi; adde quod cùm ratio vnius sit vltima ratio, si ab aliis abstrahi posset, certè vltima non esset: quod autem vltima sit, patet, cùm sit ea qua vnum ab omni alio differt, est enim tacitè, & implicitè eadem cum ratione indiuiduali.

Colligo secundò, vnum & idem, vnum esse, atque adeò idem tot modis dici

dici posse, quot modis *vnum* dicitur; ac proinde quemadmodum est triplex vnitas, ita est triplex identitas; sic enim appellant scholastici; scilicet Logica, moralis, entitatiua; v. g. prædicatum animal, quod homini inest, idem est logicè cum eo, quod boui inest; & hæc est identitas Logica: omnes ciues faciunt vnam & eamdem ciuitatem, & hæc est identitas moralis: deniq; è animalitas & rationalitas in homine sunt idem quid entitatiuè, & physicè; & hæc est identitas entitatiua: Sic intellectus & voluntas sunt idem realiter & physicè iuxta eorum mentem, qui potentias non distinguunt.

Colligo tertiò, diuersitatem opponi identitati, & distinctionem, vel pluralitatem vnitati; atque adeò tot modis vnum distingui ab alio, quot modis vnum idem est cum alio; Hinc triplex diuersitas, vel distinctio triplici respondet identitati, vel vnitati; ac proinde alia est distinctio Logica, alia moralis, alia entitatiua; Logica est qua idem perinde se habet logicè, atque si a seipso distinctum esset, atque multiplex; moralis est, qua idem perinde se habet moraliter, hoc est in ordine ad rectam hominum existimationem, atque si esset multiplex; sic eadem persona plures sustinet; entitatiua denique est, qua vna entitas ab alia distincta est, vt Petrus à Paulo, &c. Pro distinctione Logica vide pr. 17. l. 1. moralis ad præsens institutũ minimè pertinet; His addi posset virtualis, qua scilicet idem perinde se habet, atque si esset multiplex, in ordine ad prædicata contradictoria, pro qua vide pr. 31. 32 & 33. l. 1.

Colligo quartò, quamlibet distinctionem suam habere regulam, suum principium, suam rationem; nec enim gratis dici debet aliquid distingui: principium seu regula distinctionis Logicæ dicitur à diuersa scibilitate (vt sic loquar) vel diuersa habitudine, quam idem subiectum habet ad diuersas proprietates, vel affectiones, quæ ipsi insunt; nam perindè se habet logicè atque si esset subiectum multiplex, vt fusè dictum est pr. 17. l. 1. ne toties eadem repetam, atque adeò ego ipse parum cautus admittam, quæ in aliis ferenda esse non puto: regula distinctionis moralis petitur à diuerso munere; diuerso fine, diuersa habitudine ad rectam hominum existimationem si qui duos magistratus gerit, à seipso distinctus est moraliter; sic qui duobus dominis subiicitur; sed hæc sunt facilia, iam superest, vt aliquot canones, qui ad formandam distinctionem entitatiuam necessarij esse videntur, statuamus.

Primus canon.

Quisquis asserit vnum distingui realiter, vel entitatiuè ab alio (nam distinctionem entitatiuam realem deinceps appellabimus) debet argumento positiuo probarè distinctum esse ab alio: alioquin cuiuis licebit impunè mentiri; si enim ipse nescit, cur asserit? quippe hæc est veluti communis positio, seu commune postulatum, in quo docti omnes conueniunt, vt scilicet nihil sine ratione à Philosopho dicatur; quod tantùm pro scientiis naturalibus dictum esse volo, quia in rebus supernaturalibus plura dicimus esse distincta, nulla tamen ratione ducti, sed diuina tantùm reuelatione inducti.

Secundus.

Si nullum ſit inter duo diſtinctionis realis ſignum, nulla ratio, &c. non debet attingi à Philoſopho hæc diſtinctio: cùm enim attingi non debeat hæc diſtinctio realis, niſi probet eam argumento poſitiuo,qui eam adſtruit; & cùm illam probare non poſſit,niſi eius aliquod ſignum ſit,certè ſi nullum illius ſignum eſt, probare illam non poteſt; igitur non debet illam affingere.

Tertius.

Hinc vulgare illud dictum tertij canonis vicem geret, *non ſunt multiplicanda entia ſine neceſſitate,vel ratione,vel experientia,vel reuelatione*,in iis quæ ad res ſupernaturales ſpectant: Hic equus Ochami (ſic eum aliqui appellant) ſi hoc fræno, nunquam claudicat, ſed iuſto ambulat paſſu; qui enim multiplicat entia, res nouas aſſerit exiſtere ab aliis, quas alij admittunt, prorſus diſtinctas;igitur de iis probare debet poſitiuo argumento quod ſint. per can.1. illud autem argumentum duci tantùm poteſt, vel à certo experimento,ſic probo ſufficienter, exiſtere lucernam hanc, quam modò video; vel à neceſſitate, qua aliquid eſt neceſſarium ad aliquem finem à natura inſtitutum, quo natura ipſa ſine abſurdo, vel grauiſſimo incommodo carere non poteſt;vel ab aliqua ratione,ſic ex eo quod cauſa neceſſaria ſit applicata ſubiecto apto; nec impedita, probo illius effectum produci, vel ex eo quod effectus mihi perſpectus ſit, de illius cauſa probo quod ſit; vel demum ex aliqua reuelatione certa,in rebus fidei, aſſero aliquid eſſe: igitur prædictus canon certus eſt; qui certè niſi à Philoſophis admitatur, cuique licebit impunè mentiri; ſi enim dicam, extra mundi huius fines,eſſe alios orbes cum ſuis incolis; in vacua domo mille hoſpites;eſſe mille Soles, & totidem Lunas in Cælo, &c. nunquid ſtatim oppones prædictum canonem, *quæ ratio? quæ experientia? quæ neceſſitas? quæ reuelatio?* quæſtio facti eſt, teſtes ſunt producendi.

Quartus.

Huc reuoca commune illud Nominalium effatum, *fruſtrà fit per plura, quod poteſt fieri per pauciora*; quod ita intelligi non debet, vt ſine gutta aquæ Oceanus, ſine ſtella Cœlum, ſine granulo terra, ſine dente homo ſtare non poſſint; ſed tantùm vt illud dicatur exiſtere, quod vel experientia certa euincit, vel neceſſitas aliqua, vel ratio, vel diuina fides, imò & humana in rebus humanis,non tamen in ſcientiis, cur enim dices eſſe plura,ſi tibi plura eſſe minimè conſtet; ſi nulla tibi ſuppetat ratio, nullum experimentum, nulla neceſſitas,nulla reuelatio?igitur illud non debes aſſerere,per can.1.& 2.

Quintus.

Tunc ponenda eſt cauſa noua ab omnibus aliis,quas iam eſſe conſtat,diſtincta, quando eſt aliquis effectus, qui nulli cauſæ,ex iis quæ ſunt, tribui poteſt. Hic res tantùm naturales conſidero,nec ſupernaturales attingo,quæ

ſuas

suas regulas diuinæ fidei debent, non sensibus, vel humanæ rationi. Hic canon certissimus est, vt enim dicas aliquid ab omni alio distinctum existere, debes illud ipsum euincere aliquo argumento positiuo, per can. 1. Sed ex effectu sensibili, siue mediatè, siue immediatè sensibilis sit, causam illius existere demonstrari potest, per can. 3. igitur si sit v. g. aliquis effectus, vel aliqua affectio, quæ materiæ tribui non possit, inde formam adstruere potest; v. g. actus sentiendi, non potest tribui qualitatibus elementaribus, nec ipsi corpori, igitur aliud est principium sentiendi, quod non constat ex elementis scilicet vel anima, vel potentia sensitiua; constat proiecta moueri, etiam destructa potentia motrice, quæ primò motum impressit; igitur inde euinco dari causam immediatam huius motus; Puluis accensus, vel aqua rarefacta, conatur maximo nisu ex angustiis erumpere, igitur vt maiorem extensionem acquirat, quam prædictæ angustiæ prohibent, igitur datur aliquod principium maioris huius extensionis; igitur tunc ponenda est causa distincta, siue formalis, siue efficiens, &c.

Sextus.

Hinc vulgare dictum, *quidquid est, frustrà non est*; cùm enim nihil à Philosopho, vt scilicet vel de illo aliquid, vel illud de alio demonstret nisi illud esse constet, admitti debeat, per can. 3. & cùm illud constet tantùm esse, vel ex necessitate, vel ex ratione, vel ex ipsa experientia; si necessitas est, vel ratio, certè frustrà non est; si verò est experientia, non est etiam frustrà, est enim propter aliquem finem, ab ipsa natura institutum, quem ex ipso vsu cognoscimus, vsum verò ipso sensu mediatè, vel immediatè: v. g. frustrà esset anima sentiens, quæ nullum sentiendi actum elicere posset, ex quo tantùm euinci potest; frustrà illa forma, quæ suum effectum formalem secundarium habere non posset; v. g. frustrà esset impetus impressus, cuius motus impediretur; non tamen innatus; frustrà esset ille calor, cuius subiectum non posset rarefcere; frustrà ille lapis, qui libratus in medio aëre à terrestri globo separatus, vltrò quiesceret, &c. vide inductionem tom. 2. l. 1. ax. 6. Huc reuoca commune illud effatum, *Deus & natura nihil faciunt frustra*; id est nihil frustrà esse patiuntur; quia est quidquid, frustrà non est; nec est quod dicas, multa videri esse frustrà; ad quid enim vel tanta aquarum copia, vel tantus stellarum numerus, vel tot arenæ puncta, tot fluitantes atomi, tot insecta, tot vermiculi? nam quælibet stella, quodlibet insectum, qualibet atomus suis pollet proprietatibus; quodlibet granum, quælibet gutta, pars est huius vniuersitatis; quidquid enim dices de vna, dicam de alia; igitur nihil horum frustrà est; equidem pauciores esse possunt aquæ guttæ, attamen nulla est frustrà, cùm quælibet simul cum aliis, totam hanc molem componat.

Septimus.

Quod vnum est, determinatum est; quia quod vnum est, est hoc, & nihil aliud, per pr. 11. sed quod est hoc, & nihil aliud, voco determinatum, & constat ex ipsis terminis; igitur quod vnum est, determinatum est: quippe

indeterminatio, idem est quod indifferentia;sed hæc est ad plura; sic aliqua causa est indifferens ad plures effectus; aliquis impetus ad plures lineas motus, &c. igitur si vnum tantùm est, in differentia non est, &c.

Octauus.

Hinc quidquid existit physicè, determinatum est; quia quidquid existit physicè, est ens,per d.1.sed quod ens est,vnum est, per pr.9. quod vnum est, determinatum est, per can. 7. igitur quidquid existit,vnum est: Hinc quidquid physicè existit, singulare est, nec enim vniuersale physicè existit, per pr. 1. 2. quidquid est singulare, est hoc, & nihil aliud, per d. 11. l. 2. igitur quidquid existit physicè determinatum est: prætereà quidquid producitur, hìc & nunc producitur, sed quidquid est hìc, & nunc, est hoc, & non aliud, igitur determinatum est: aliquis fortè mihi statim opponet partes indeterminatas quantitatis., sed profectò nulla pars existit, quæ non sit hæc, & non alia; sed de hoc infrà l. 10. Diceret alius,aliquid posse existere, & nullibi esse, sed hoc commentum refutabimus l. 8.

Nonus.

Non debet admitti noua denominatio, scilicet obiectiua, sine aliqua mutatione, vel intrinseca, vel extrinseca; quippe denominatio noua est,qua aliquid vel est id,quod ante non erat;sic paries est albus, qui antè albus non erat;vel non est id, quod ante erat; Sic homo dicitur cæcus, id est carens potentia visiua, qua pollebat ante: Porrò duplex est denominatio,intrinseca & extrinseca, quibus adde partim fortè intrinsecam, partim extrinsecam; intrinseca est ab ab aliquo intrinseco, vt esse album; extrinseca ab extrinseco, vt esse visum; mixta verò ab intrinseco simul & extrinseco, vt esse simile alteri: alia est positiua, alia negatiua,illa est ab aliquo positiuo, vt esse calidum; hæc à priuatione, vel negatione, vt esse cæcum, mortuum, &c. alia est absoluta, alia est respectiua; illa est ab aliquo absoluto, vt esse calidum; hæc ab aliquo respectu, vt esse simile. His positis, præmissus canon certissimus est; cùm enim res de nouo talis sit, qualis ante non erat; si positiuè, certè aliquid positiuum de nouo est, quod ante non erat, siue intrinsecum, siue extrinsecum; igitur aliqua mutatio est, scilicet à non esse, ad esse; si enim tantùm illud est, quod ante erat, ergo res ipsa talis est,qualis ante erat, ergo de nouo talis non est, contra suppositionem; si verò negatiuè, certè aliquid non est, quod ante erat,siue intrinsecum,siue extrinsecum; igitur est mutatio, scilicet ab esse, ad non esse. Nec est quod aliqui dicant, nouam esse mutationem in denominando, non in essendo,quod iam à multis refutatum est; quippe denominatio obiectiua dicit ipsum esse, non ipsum dici, vel appellari; igitur si est mutatio in denominando, est etiam in essendo; siue mutatio sit intrinseca rei, quæ denominatur, siue extrinseca, quod hìc non discutio; hìc tantùm contendo nunquam oriri nouam denominationem, nisi aliqua mutatio fiat, vel in re, quæ denominatur, vel extra rem.

Decimus.

Decimus.

Oppoſitio eſt maximum ſignum diſtinctionis realis, oppoſitio (inquam) realis & phyſica; nihil enim ſibi ipſi opponitur: eſt autem quadruplex oppoſitio, ſcilicet contradictoriorũ, priuantium, contrariorum, & eorum quæ ſunt ad alterum, quæ vulgò relatiua dicuntur: contradictoria maximè diſtinguuntur, ſcilicet eſſe à non eſſe, nec enim ſimul eſſe poſſunt per ax. 1. idem dico de priuantibus; ſic eſſe rei diſtinguitur à non eſſe eiuſdem, in ſubiecto, v.g. motus à quiete: contrariorum alterum diſtinguitur ab altero, vt calor à frigore, nihil enim aduerſum ſe pugnat, nihil ſeipſum expellit, dum ſeipſum introducit, alioquin idem ſimul expelleretur, & introduceretur; ingrederetur, & egrederetur, quod dici non poteſt: Relatorum alterum diſtinguitur ab altero, quia de conceptu relationis eſt, eſſe ad alterum, igitur ſi vnum, & alterum eſt, diſtinctio eſt: ſunt autem multa relatorum genera; primò cauſæ & principij, vel originis, vel alterius rationis; ſic omnis cauſa diſtinguitur realiter ab effectu; nihil enim cauſa ſui ipſius eſſe poteſt; item principium, à principiato; producens, à producente; generans, à generante; ſic perſonæ diſtinguuntur in diuinis, quia opponuntur: ſecundò ſimilis vel diſſimilis, æqualis vel inæqualis, prioris vel poſterioris; diſtantis, ſenioris, iunioris, &c. communior oppoſitio in creatis, cùm ſcilicet omnis alia ignoratur, eſt ſeparabilitas, quippe idem à ſeipſo ſeparari non poteſt, quia omnis ſeparatio, vel ratione loci, vel ratione temporis, vel ratione ipſius exiſtentiæ, eſt vnius ab alio; igitur eſt vnum, & aliud; igitur eſt diſtinctio; porrò duobus modis poteſt vnum ſeparari ab alio; primò vt vtrumque ſeparatum exiſtat; ſic corpus & anima rationalis ſeparantur tum ratione loci, quia in diuerſis locis exiſtere poſſunt; tum ratione temporis, in diuerſis temporibus; ſecundò vt vnum exiſtat in tempore, quo aliud non exiſtit; ſic mobile cùm non mouetur, exiſtit ſine motu; igitur eſt mobile, & non eſt motus. Itaque cùm alia omnis oppoſitio deeſt, maximum, imò vnicum diſtinctionis realis ſignum eſt ſeparabilitas; nec vllum aliud afferri poteſt; cùm tamen hoc negari non poſſit; imò probatur hæc regula per ax. 1. Si enim quæram à te cur nummus A, diſtinguitur à nummo B, eiuſdem materiæ, formæ, ponderis? reſpondebis quia vnus non eſt alius; & ſi quæram vlteriùs, quare vnus non ſit alius? reſpondebis illicò quia ſunt ſeparati; vnus eſt hìc, alius non eſt hìc, ſed illic; vnum tango, alium non tango; vnus mouetur, alius non mouetur, &c. vides prædicata contradictoria, quæ cùm eidem ſimul ineſſe non poſſent, per ax. 1. diuerſis & diſtinctis ineſſe neceſſe eſt. Diceret aliquis hominem reproductum, à ſeipſo ſeparatum eſſe; ſed licèt ſit reproductus, non tamen eſt à ſeipſo ſeparatus, vt dicemus l. 8 quidquid ſit, niſi philoſophus per aliquam reuelationem certam habeat, eumdem hominem eſſe reproductum, debet dicere non eſſe eumdem, ſed alterum.

Vndecimus.

Quod ſemel ab alio diſtinguitur, ſemper ab eo diſtinguitur; certus eſt

hic canon; quia quidquid ab alio distinguitur, per id, per quod est, distinguitur; igitur quandiu est id quod est, est id per quod ab alio distinguitur; igitur reuerà distinguitur.

Duodecimus.

Duplex est realis distinctionis genus; primum est realis maioris, secundum est realis minoris; realis minor est distinctio rei à suo modo, hinc vulgò modalis dicitur, omnis alia realis, dicitur maior: sunt qui modalem realem non esse contendant; quòd scilicet modus non sit res, sed aliquid rei: equidem res aliquando opponitur modo, vt dictum est in pr.8. hoc tamen non facit quin modus sit aliquid reale, siue sit positiuus, siue negatiuus, siue absolutus, siue respectiuus; nec enim est tantùm modus aliquid Logicum, vel aliquid morale, nec aliquid affictum rebus ab intellectu; igitur aliquid reale est, siue sit aliquid positiuum. siue sit aliquid negatiuum. Præterea res ipsa distinguitur realiter à negatione, quæ ipsi inest, vel quasi inesse concipitur, quia reuerà dicitur negatio non est res ipsa, sed non esse rem, & distingui à re idem prorsus est, pari modo res distinguitur à modo, qui ipsi inest, quia reuerà dicitur modus non est res ipsa, sed non esse rem, est distingui à re. Dices rem posse quidem esse sine tali modo, non tamen modum sine re: Resp. similiter rem posse quidem esse sine tali negatione, non tamen negationem sine re; atqui hoc minimè obstante, res distinguitur realiter à negatione, igitur & à modo; nec enim distinctio esse potest, nisi sit mutua; quippe si A distinguitur à B, certè B. distinguitur ab A, sed de modo fusè infra.

Præterea obseruabis distinctionem maiorem aliam esse adæquatam, qualis est inter illa duo, quorum vnum non includit aliud; aliam inadæquatam, qualis est inter includens & inclusum, inter partes & totum, v. g. inter hominem & animam rationalem; aliam positiuam, qualis est inter duo positiua; aliam non positiuam, qualis est inter duo non entia; aliam ex vtraque mixtam, qualis est inter ens & non ens, v. g. inter hominem & chymeram. Distinctio rei à negatione, quæ ipsi inest, ad modalem pertinere videtur; quia licèt res possit esse sine huiusmodi negatione, non tamen negatio sine ipsa re esse potest.

Decimus tertius.

Vbi nullum est signum distinctionis, non est ponenda distinctio: nemo est qui hunc canonem non admittat, est enim idem cum secundo can. nec aliud signum indistinctionis adducendum est, quam nullum signum distinctionis: igitur cùm oppositio sit maximum signum distinctionis, per can. 10. imò in creatis separabilitas, vt dictum est ibidem; dicendum est nullam tunc inter res creatas intercedere distinctionem, inter quas nulla intercedit separabilitas; Obiiciunt quædam aliqui, quæ leuiora sunt, quàm vt in illis refellendis diutius hæreamus; v. g. duos polos eiusdem globi esse inseparabiles, & tamen esse distinctos; at non modò sunt separabiles, sed actu separati: Dices esse inseparabiles ab ipso globo; ridicula instantia; assigna aliquod

quod punctum in globo, & videbis an separari possit; addunt, non potest existere terminus sine actione, à qua tamen in communi sententia distinguitur, sed potest esse sine omni actione distributiuè, idest sine hac, & illa, & illa, &c. non tamen sine aliqua disiunctim vt aiunt; igitur cum nulla sit sine qua esse non possit, nulla est à qua non distinguatur: dices ergo non distinguitur ab aliqua disiunctim, quia sine aliqua disiūctim, esse non potest; bella instantia, quæ Logicum minimè decet; quasi verò possit aliquid disiunctim esse disiūctū, disiunctim existere; disiunctim esse homo; sensus disiunctus non competit huiusinodi prædicatis; pro quo vide to. 1. controu. 3. ne iterum hic Logicum agam, quippe quod disiunctum est, determinatè disiunctum est, cùm tamen sensus disiunctus indeterminationem importet: itaque in rebus creatis maximum, & optimum signum distinctionis realis, est inseparabilitas; in diuinis verò signum distinctionis est oppositio, quippe distinctio illa realis, quæ inter personas diuinas intercedit, prorsus singularis est, nec enim in creatis habemus duo distincta, quibus eadem realiter & physicè natura insit.

Decimus quartus.

Illud potest existere fine alio, quod potest concipi sine illo: iam suprà illos canones definiuimus, quibus discerni possit, quid distinguatur ab alio quid non distinguatur; iam verò superest vt statuamus vltimum hunc canonem, cuius operâ discerni possit, quid existere possit separatum ab alio, saltem per miraculum. Pro quo certum est primò, aliquid posse reuerà separatum ab alio existere naturaliter, saltem distributiuè; sic hominis corpus potest existere separatum ab anima, sic vnus palmus quantitatis ab alio, &c. dixi ab alio, saltem distributiuè; sic terminus, vel effectus potest existere sine omni actione, distributiuè, non tamen sine aliqua disiunctim. Certum est secundò aliquid posse tantùm per miraculum existere separatum ab alio, non tamen naturaliter; sic calor, sic impetus, sic anima sentiens materialis, sic alia huiusmodi existere possunt separata per miraculum, vt constat ex accidentibus in sanctissimo Sacramento. Certum est tertiò, aliquid non posse existere separatum ab alio, etiam per miraculum; sic actio non potest existere separata à termino; quod certè duobus modis intelligi potest; primò ita vt vnum non possit existere, sine alio, quod tamen potest existere sine illo; v. g. hæc actio nō potest existere sine termino, qui tamen potest existere sine hac actione; secundò ita vt neutrum sine altero existere possit; v. g. materia, non potest existere sine aliqua foma prima & forma elementi non potest existere sine materia, etiam diuinitus, vt demonstrabimus suo loco; his positis sint hæ regulæ.

1. Quidquid potest concipi sine exigentia alterius, potest existere naturaliter sine alio; v. g. potest concipi paries, sine albedine, mobile sine motu, &c. igitur potest vtrumque existere sine alio: ratio est quia si A potest concipi sine exigentia B, hæc exigentia non est ipsi natiua; idest non habet illam ex natura sua; ergo naturaliter existit sine illa, quia B est merum accidens A, per d. 10. l. 2. non verò proprietas per d. 9. l. 2.

2. Regula

2. Regula quidquid potest concipi sine alio, quod sit actu, non tamen sine exigentia illius, potest existere per miraculum sine illo, secus naturaliter: v.g. potest concipi ignis sine calore actu, non tamen sine exigentia caloris; corpus sine impenetrabilitate actu, non tamen sine exigentia illius; calor sine subiecto actu, non tamen sine exigentia illius; idem dico de anima sentiente materiali, &c. ratio est, quia non potest aliquid existere sine illo, quod ipsi inest ex natura sua, nec enim sine se existere potest, ergo neque sine tali exigentia, quæ non est aliquid ab ipsius esse distinctum, saltem secundùm id quod dicit in recto, ergo quando est sine illo, quod exigit posito quod non insit ipsi aliud fortius contrarium exigens, non existit naturaliter; nec enim satisfit eius exigentiæ; atqui res naturales semper habent id quod exigunt, idest natura semper exigentiæ rerum satisfacit, nisi sit contrarium aliquid fortius exigens. v.g ignis exigit esse calidum. & nihil est (vt dicemus suo loco) quod possit calorem qui ipsi inest destruere, igitur semper est calidus, citra miraculum; corpus graue v.g. lapis, exigit esse infra aëra, idque per impetum innatum, qui ipsi inest; si tamen imprimatur lapidi impetus sursum, maior impetu innato, certè etiam ascendet supra aëra: pari modo aër cum tali caloris gradu exigit talem, vel talem extensionem; si tamen impetus compressionis fortior accedat, haud dubiè aër comprimetur, &c. ex quibus vides semper haberi id, quod immediatè exigitur; v.g. lapis prædictus exigit descendere infra aëra, sed per impetum innatum; igitur immediatè exigit ipsum impetum, & mediatè descensum; sed non potest esse naturaliter sine illo impetu, licèt possit esse sine descensu: similiter corpus compressum exigit maiorem acquirere extensionem, idque per impetum, igitur illam mediatè exigit, hunc immediatè; hinc illa potest carere naturaliter, non verò isto.

3. Regula. Quidquid non potest concipi sine alio, quod sit actu, non potest existere, etiam diuinitus sine illo; v. g. modus non potest concipi sine modificato, sic extensio non potest concipi sine extenso actu, nam est alicuius extensio; sic duratio, alicuius duratio; fieri, alicuius fieri, &c. Sed de modis infrà ratio huius regulæ clarissima est; nam nihil potest existere sine eo, quod ipsi essentiale est, atqui id sine quo aliud non potest concipi, est illi essentiale; quia est de illius conceptu, igitur non potest existere separatum ab illo: sic res creata, seu dependens, non potest concipi sine dependentia, quia est essentialiter ab alio, ergo non potest existere sine aliqua dependentia disiunctim, potest tamen sine hac, & illa, atque, adeò sine omni distributiuè: pari modo materia prima non potest concipi sine forma, est enim pura potentia, ergo alicuius, ergo non potest existere sine aliqua disiunctim, vt suo loco dicemus.

Dices, potest concipi animalitas in homine sine rationalitate, & hæc sine illa, cùm tamen vna seorsim existere non possit sine alia, nec enim vna realiter distinguitur ab alia; Resp. non posse concipi vnam sine alia realiter & physicè, vt demonstrauimus l. 1. pr. 23. Dices potest concipi vna persona sine alia in diuinis, licèt non possit existere vna sine alia: Resp negando posse concipi, negamus enim etiam in diuinis huiusmodi præcisiones: Dices posse

posse concipi intellectum sine voluntate, licèt separari non possit ab illa; Respondeo, negando posse concipi,nec enim ab illa realiter distinguitur;vt suo loco demonstrabo.

Prop. 13.

Omne ens est verum. Quia omne ens est aliquod ens, igitur verè est, illud quod est; v. g. homo est verum ens, in ratione hominis; equus est verum ens, in ratione equi. Sed vt facilior hæc propositio euadat.

Obseruabis triplex esse veritatis genus,quippe alia est formalis,alia obiectiua,alia entitatiua : formalis est conformitas cognitionis cum obiecto; cùm enim cognitio sit alicuius cognitio, certè si cognoscitur obiectum tale quale est illa cognitio est formaliter vera:v. g. si dico inesse subiecto,quod ipsi inest,vel nego inesse,quod reuerà non inest, verum dico, & propositio mea est vera; igitur veritas formalis est veritas cognitionis, qua scilicet cognitio est vera; éstque habitudo quædam conformitatis, cognitionis ad obiectum;quæ habitudo dicit cognitionem in recto,& obiectum tale quale est repræsentatum in obliquo; porrò agemus de hoc veritatis genere, suo loco,scilicet cum actuum intellectus affectiones demonstrabimus. Veritas obiectiua est conformitas obiecti cum cognitione; & hæc duplex est scilicet,in actu primo, & in actu secundo; in actu primo est, qua obiectum est cognoscibile tale quale est;in actu verò secundo,qua est cognitum tale quale est; igitur hæc est,qua obiectum dicitur verum, verum inquam in ratione obiecti,éstque habitudo quædam conformitatis obiecti ad cognitionem,vel actualem, vel possibilem, quæ dicit in recto obiectum tale quale est repræsentatum,vel repræsentabile,& in obliquo cognitionem ipsam : recole quæ diximus l. 1. de potentia obiectiua, quæ dat obiecto esse cognoscibile; sed quia diuerso modo est cognoscibile,scilicet verè vel falsò, veritas obiectiua dicit talem modum cognoscibilitatis, qui vocatur conformitas; sed de his fusè suo loco.Veritas entitatiua est,qua ens dicitur verum ens.sic dicitur verum aurum,quod reuerà tale est,verus adamas qui non habet tantùm imaginem, seu speciem exteriorem, sed verum esse, veram naturam adamantis, quod reuerà ex vulgari loquendi formula constare potest;si enim quæras ab aliquo,an nummus ille constet vero auro,respondebit illicò, esse verum aurum, hoc est non esse cuprum,vel argentum deauratum,nec quidquam aliud, quod auri exteriorem tantùm speciem præferat.

Coroll

Primò colligo, *verum* hoc vltimo modo, esse alteram proprietatem entis; quia omne ens est verum, per pr. 13. & nihil habet verum esse, præter ens. Dices aliquod ens est falsum;v.g.falsus nummus,igitur non potest dici,quod omne ens sit verum,quia idem non est verum, simul & falsum; igitur *verum* non est proprietas entis, cùm non-conueniat omni : Resp. idem esse verum simul & falsum,sed sub diuersa ratione; v. g. prædictus nummus, est falsum ens in ratione auri,cuius speciem tantùm exteriorem,non verò intimam naturam habet; cùm tamen sit verum in ratione cupri, v. g. vel æris, in quo

nulla est penitus difficultas. Dices præterea non ens est etiam verum non ens, igitur hæc veritas non conuenit soli enti, igitur non est proprietas entis: Resp, veritatem realem; de qua hic tantum agimus, vni tantùm enti cõpetere.

Secundò colligo, veritatem obiectiuam non esse proprietatem entis, quarto modo; quia scilicet pertinet ad rationem obiectiuam, quæ patet latiùs ente; quippe ratio obiectiua non tantùm dicit posse obiici, vel actu obiici, seu cognosci, sed tali, vel tali modo obiici, id est vero modo; vnde veritas obiectiua est tantùm appendix quædam adnata rationi obiectiuæ, seu quidam illius modus, vt suprà dictum est, quod autem cõpetat non enti, clarissimum est, quid enim vetat, quin de non ente verè aliquid enunciem.

Tertiò colligo, veritatem formalem non esse proprietatem entis, cùm illa actui tantùm intellectus insit; atqui actus intellectus omne ens minimè complectitur. Hinc vna tantùm est veritas transcendentalis, scilicet entitatiua: Hinc reiicies illos, qui dicunt, veritatem transcendentalem addere tantùm supra ens, habitudinem, vel respectum ad intellectum; qui reuerà confundunt veritatem obiectiuam cum transcendentali.

Quartò colligo, veritatem entitatiuam, supra ens addere tantùm negationem; quia si adderet aliud ens, siue formaliter, siue realiter, vel daretur processus in infinitum, contra ax. 3. vel illud ens additum verũ esset per se ipsum, sine alio addito, igitur tã vnum ens esset verum sine alio addito, quàm aliud.

Quintò colligo, illos esse reiiciendos, qui dicunt *verum* supra ens addere aliquid positiuum, sed magìs explicitum; quòd meo iudicio dici non potest; quia tam illud ens maximè explicitum est verum, quàm ens maximè implicitum; ergo addit aliquid *verum* supra ens omnimodè explicitum.

Sextò colligo, illam negationem, quæ necessariò alicuius est negatio, esse speciei tantùm exterioris, illius quod esse videtur; v.g. aurum verum est illud, quod non habet tantùm speciem exteriorem auri; *non habet*, vides negationem; nec quidquam aliud excogitari potest: dixi speciei tantùm exterioris, quia licèt sit species illa exterior auri, sed cum vera auri natura coniuncta, certè illa non est tantùm, igitur est verum ens, quod cum illa specie potest esse coniunctum, vel illa etiam carere, quippe veritas ab illa (vt vulgò aiunt) abstrahit; at verò si tantùm adsit prædicta species exterior, non est ens verum, quod illius dicit negationem; cùm scilicet illa tantùm adest: Dices ergo lignum est verum aurum, quia dicit negationem illius exterioris speciei auri; nisi fortè deauratum sit: Resp. dicere quidem negationem illius speciei, sed non tantùm, cum dicat etiam negationem ipsius esse auri; nam si lignum est, aurum non est, nec videtur esse aurum; vnde non dicitur lignum, aurum falsum; nisi fortè deauratum sit, sed hæc ex dicendis meliùs constabunt.

Septimò colligo, falsitatem dicere exteriorem speciem alicuius entis, cum negatione illius esse; v. g. aurum falsum est quod tantùm secundùm exteriorem speciem videtur esse aurum; licèt reuerà aurum non sit; Hinc falsum dicitur, seu fictum, vel spurium; Hinc falsum dicit tum ipsam exteriorem speciem, tum negationem illius esse, cuius est illa species; in recto quidem dicit illam tantùm speciem exteriorem; v. g auri veri, quæ tamen inest alteri, v. g. cupro; & in obliquo negationem esse auri; Hinc aurum verum dicit in

recto

recto esse auri, & in obliquo, negationem exterioris tantùm speciei; Hinc *verum* dicit in recto illud, cuius *falsum*; dicit negationē in obliquo; & *falsum*, in recto dicit illud, cuius *verum*, negationē dicit in obliquo: Hinc vides quomodo *verū*, licèt addat negationē suprà ens, sit tamē entis proprietas; videque dximus suprà pr. 11. cor. 1. vt intelligas etiā de veritate, quæ diximus de vnitate.

Octauò colligo, falsum duplicis esse generis, nam aliud est reale, aliud non reale; non reale, est non ens, quod habet exteriorem tantùm speciem entis; v. g. ens rationis est ens falsum, seu fictum; falsum inquam, seu fictum, falsitate entitatiua, non formali, vel obiectiua; quia scilicet habet aliquam similitudinem cum ente, scilicet in actu obiectiuo; vnde dicitur ens, non rei, sed obiecti; *falsum* verò reale est ens aliquod, quod subest exteriori speciei alterius entis, cuius esse reuerà caret; vt cuprum , est falsum aurum.

Nonò, hinc omne falsum reale, est etiam verum; v. g. in proposito exemplo, cuprum deauratum est verum ens, in ratione cupri, & falsum in ratione auri: Hinc dicit duo positiua, & duas negationes; scilicet vnum positiuum, & alteram negationem, quatenus verum est; & alterum positiuum, cum altera negatione, quatenus falsum est.

Decimò, falsitas non est proprietas entis, tum quia etiam competit non enti, vt constat ex dictis; tum quia non cōpetit omni enti; quippe licèt omne ens falsum, sit verum ens, non tamen omne ens verum est falsum; quia non dicit exteriorem speciem alterius, sed præfert tantùm speciem illius entis, quod reuerà est; pari modo probatur pluralitatem non esse proprietatem entis, quia scilicet aliquod ens non est multiplex.

Vndecimò, falsitas triplex est, vt diximus de veritate, scilicet entitatiua, formalis, & obiectiua; Prima est, quam explicuimus; formalis est difformitas cognitionis cum obiecto; quæ supra cognitionem, addit tantùm habitudinem illam difformitatis ad obiectum; obiectiua duplex est scilicet in actu primo, qua obiectum est cognoscibile tale, quale non est; & in actu secundo, qua reuerà actu cognoscitur tale, quale non est; éstque appendix quædam, seu modus tum potentiæ obiectiuæ, tum actus obiectiui; vide pr. 13. nam ex diuisione veritatis, facilè intelligitur diuisio falsitatis.

Duodecimò, falsitas formalis non est proprietas entis, quia actus falsus non cōplectitur omne ens; nec etiam obiectiua, quæ competit etiam non enti.

Decimo tertiò, *verum* facit prædicatum commune; potéstque abstrahi à multis, eo modo quo suprà huiusmodi abstractiones explicuimus; quia quando dico, homo est ens verum, bos est ens verum, &c. Logicè perinde se habet illud prædicatum *verum*, quod multis inest, atque si esset vnum; nam vnum non excludit aliud; sed hoc est esse prædicatum commune; in hoc autem veritas maximè differt ab vnitate, quæ non facit prædicatum cōmune, sed de veritate hæc sint satis, præsertim cùm ex iis reliqua facilè intelligātur.

Prop. 14.

Omne ens est bonū. Vt hæc pr. meliùs intelligatur; supponendum est, quadruplex boni genus assignari posse; nēpe aliud est bonum obiectiuum, aliud physicum, aliud morale, aliud entitatiuum, vel transcendentale. Bonū obiectiuū

est id, quod vel terminat, vel terminare potest actū potentiæ appetitiuæ sub propria ratione; nam quemadmodum datur ratio obiectiua in ordine ad intellectum, de qua toto l. 1. fusè actum est; ita etiam datur ratio obiectiua, in ordine ad voluntatem, vel potentiam appetitiuam; de qua fusè agemus suo loco; & quemadmodum non potest esse *posse cognoscere*, nisi sit, *posse cognosci*, nec *actu* cognoscere, nisi sit *actu cognosci*; ita non potest esse, *posse appetere*, nisi sit, *posse* appeti; nec *actu appetere*, nisi sit, *actu appeti*: itaque hæc ratio obiectiua, quæ pertinet ad voluntatem, est qua aliquid obiectum voluntatis est; idque vel in actu primo; dicatur potentia obiectiua secundæ potentiæ, scilicet voluntatis· vel in actu secundo, dicatur actus obiectiuus eiusdem voluntatis. Vt autem sit perfecta analogia inter vtrámque rationem obiectiuam, tum intellectus, tum voluntatis; quemadmodum prima facit intelligibile, & intellectum seu cognitum: ita secunda faciat volibile, & volitum; illud quidem per potentiam obiectiuam, hoc verò per actum obiectiuum: & quemadmodum cognoscibile, vel est verum, vel falsum; verum certè quatenus est cognoscibile tale quale est, falsum verò contrà, tale, quale non est; ita volibile vel est bonum, vel malum, bonum quidem quatenus est sub propria ratione volibile, non tantùm sub apparenti, vel sub exteriore specie; malum verò contrà, sub apparenti tantùm specie: quando audis volibile, ne quæso cogites tantùm id, quod terminare potest actum voluntatis prosecutiuum, qui vulgò dicitur volitio, verùm etiam id quod terminare potest nolitionem, & omnem alium actum auersatiuum: Præterea quando bonum audis, ne cogites quæso aliquid morale, nec enim hoc genus boni morale est; quod vt meliùs intelligatur, prosequor analogiam præmissam: nam quemadmodum obiectum dicitur verum, quotiescunque actus intellectus repræsentat illud tale quale est; v.g. cùm dico inesse albedinem parieti, cui reuerà inest, actus ille dicitur verus formaliter, & obiectum illius verum obiectiuè; ita prorsus quando appeto aliquid quod tale est quale appeto, id est inest ipsi ratio, sub qua appeto, actus ille dicitur bonus, & obiectum bonum; quod de bonitate morali minimè intelligo, quæ libertatem supponit; atqui potest elici huiusmodi actus sine libertate; v. g. appeto cuprum etiam deauratum, sub ratione cupri; obiectum illud dicatur bonum obiectiuè, quia reuerà appetitur tale quale est, igitur sub propria ratione; si verò appetatur sub ratione auri, obiectum illud dicatur malum obiectiuè; tam enim actus voluntatis habent suam conformitatem, vel difformitatem cum obiecto, quàm actus intellectus; & tam fallit actus voluntatis, quo attingitur aliquid, vt tale, quod tamen tale non est; quàm actus intellectus, repræsentando, vt tale, quod tamen tale non est; idque citra omnem moralitatem, vt patet in pueris, amentibus, ebriosis; Sic qui amat vt bonum, aliquid, quod tamen bonum non est, v. g. peccatum, vel qui odit, vt malum, aliquid quod malum non est, habet difformitatem in suo actu, non tantùm moralem, si liber non est, quippe illi actus sunt difformes obiecto non quidem in repræsentando, sed in volendo.

Itaque bonum obiectiuum est, quod sub propria ratione volibile est, malum è contrario; vtrumque considerari potest, vel in actu primo, éstque volibile; vel in actu secundo, éstque volitum, scilicet tali modo: vtrúmque adhuc duobus

duobus modis considerari potest, scilicet vel formalitèr bonum, quod competit actui, vel obiectiuè, quod competit obiecto; perfectam analogiam habes in vero & falso.

Bonum physicum est, quod physicè alteri conuenit; idest ad suum esse physicum, vel conseruandum vel perficiendum, &c. idque vel citra sensum, sic motus descensus conuenit corpori graui, sic lucere, conuenit soli; sic irrigari, exuccis plantis conuenit, &c. vel vnà cum sensu, sic esurienti, conuenit edere; sitienti bibere; gustui, gratus sapor; Olfactui, odor, &c. potentiæ conuenit elicere actus; vno verbo tum omnis proprietas physica suo obiecto, tum illa omnia quæ vel ad exercitium huius proprietatis, si est potentia, vel ad vsum, si est mera qualitas, vel ad defensionem, tum illius proprietatis, tum esse ipsius subiecti, pertinent, dicuntur conuenire, quod citra omnem moralitatem intelligi debet.

Bono physico opponitur malum physicum, quod scilicet alteri disconuenit, (vt ita loquar) atque ex dictis facilè intelligi potest.

Bonum morale est ipsum honestum, ad quod reuoca vtile & delectabile, vtrumque scilicet in genere moris, non entis quid porrò sit illa honestas, explicabo fusè in morali, nec enim huius loci est: bono morali malum morale opponitur, idest turpe, honesto.

Bonum entitatiuum est id, cui in sua ratione nihil deest; malum è contrario; vt explicabo infrà paulò fusiùs: hoc posito probatur facilè prop. quia nullum est ens, quod aliquid non sit, ergo est id, quod est, ergo in eo quod est, nihil ipsi deest, ergo bonum est.

Coroll.

Primò colligo, bonum entitatiuum competere omni enti, & soli; de omni constat ex dictis, quod autem soli competat, patet; quia hìc tantùm est quæstio de bono entitatiuo: adde quod, non ens, nihil est; ergo cuncta ipsi desunt, ergo vt sit aliquid, aliquid ipsi deest; dices vt sit non ens, nihil ipsi deest; respondeo esse non ens, & nihil esse, idem prorsus est; sed quod nihil est, nihil habet, igitur cuncta ipsi desunt: hinc bonum entitatiuum est tertia proprietas entis.

Secundò colligo bonum entitatiuum supra ens non dicere aliquid positiuum, alioqui daretur processus in infinitum, vt iam dictum est pr. 10. & 13. in corol. n. 4. ne hìc repetere cogar; igitur addit tantùm negationem, scilicet defectus; si enim quæras an sit bonus nummus. Resp. illicò esse bonum, quia nihil ipsi deest, nec ratione materiæ, nec ratione formæ, nec ratione qualitatis, seu ponderis; sic bonus miles dicitur, cui nihil deest ad esse militis, &c. dices negatio defectus, est negatio negationis, igitur est aliquid positiuum; Resp. negationem hanc ita intelligendam esse, vt sit negatio deficientis, quippe defectus, præter negationem, dicit rem ipsam deficientem; dices non dicit negationem rei deficientis, quia re deficiente non caret; Resp. esse æquiuocum; nam res deficiens duplici modo sumi potest, 1. pro ea, quæ alteri deest, sic cæcus caret potentia visiua, igitur potentia visiua deficit, vel deest; 2. pro ea, cui aliud deest, sic cæcus ipse deficit; quia ipsi deest visus:

visus:hoc posito;bonum in obliquo non dicit negationem illius entis,quod alteri deest, sed illius, cui aliud deest, ex quo cessat omninò difficultas,

Tertiò colligo,malum,quod opponitur bono entitatiuo, esse ens,cui aliud deest,in sua ratione; v.g.malus nůmus est,cui aliquid deest in ratione nůmi, hinc bonum in obliquo dicit negationem illius,quod malum dicit in recto; & malum in obliquo, dicit duo, alterum immediatè, scilicet negationem illius quod ipsi deest; alterum mediatè, scilicet negationem illius, quod bonum dicit in recto.

Quartò colligo, vnum & idem posse esse bonum & malum, sed sub diuerso respectu; v.g.nummus leuior, quàm par sit, est bonum ens,in ratione auri, v.g & malum in ratione nummi; non tamen omne ens dici potest malum, v.g. ens vltimò completum, vel saltem primum ens;hinc malum non est proprietas entis.

Quintò colligo, bonum idem esse, quod perfectum ; & malum idem quod imperfectum: hinc perfectum non facit nouam proprietatem entis vt sic;licèt omne ens in sua ratione perfectum sit, quia perfectum, idem est quod bonum; vtrum verò idem sit etiam completum, dubitari potest; sed de completo,& incompleto infrà, cùm de diuisione entis:denique integrum non est idem quod perfectum vt sic,sed tantùm idem est,quod perfectum in ratione totius,constantis omnibus suis partibus integrantibus;v.g.homo est perfectus in ratione totius integri, qui constat omnibus suis membris; iam enim aliàs dictum est multiplex esse totum; v.g.essentiale metaphysicum, constans genere & differentia; essentiale physicum,constans materia & forma;integrale,constans partibus,vel vnitis,vt lignum bipedale; vel nõ vnitis, vt grex,exercitus;vel eiusdem rationis,vt in ligno;vel diuersæ,vt in corpore organico;vel necessarijs, vt brachium;vel supponentibus alias partes essentiales,vt in homine;vel non supponentibus,vt vnitas in binario;quamquam partes integrantes componunt saltem alteram partem essentialem totius physici; v.g. in homine componunt corpus: aliud est totum in voce quod est vniuersale, aliud totum potentiale, sed hæc sunt facilia. Itaque constat omne integrum esse bonum, seu perfectum, scilicet in aliqua ratione; non tamen omne bonum,seu perfectum,esse integrum,v.g.homo carens brachio, est quidem perfectus,in ratione hominis, nam est essentialiter homo; non tamen est ens integrum, in eadem hominis ratione;hinc integrum, non est proprietas entis vt sic; mutilum opponitur integro; integrum enim dicit totum, constans omnibus suis partibus integrantibus,mutilum contra dicit totum, carens aliqua: hinc integrum, supra ens, dicit negationem deficientis in ratione totius integri; mutilum supra ens,dicit duas negationes, alteram immediatè alicuius partis integrantis, quæ deest;alteram mediatè scilicet totius integri.

Sextò colligo,perfectionem esse multiplicis generis;nam alia est positiua, vt intellectus in homine;alia negatiua,vt carere habitu vitioso, impeccabilitas, incorruptibilitas; sic imperfectio alia est positiua, vt habitus vitiosus, alia negatiua, vt cæcitas in homine; prætereà alia perfectio est debita, vt calor igni, alia non est debita; & hæc duplex est; nam vel subiectum illius

illius capax est, vel non capax, si capax vel potest acquiri virtute naturali, vt scientia in homine; vel supernaturali, vt gratia, scientia infusa; si verò non est capax subiectum, non est illius perfectio; sed imperfectio negatiua, quæ duplex est, nam vel supponit capacitatem subiecti, & est priuatio; vel incapacitatem, & est mera negatio; exemplum primi, sit cæcitas in homine; secundi verò, in lapide negatio visus: Præterea perfectio naturalis acquiri potest, vel viribus illius, cui acquiritur; vt scientia ab homine; vel alterius agentis naturalis, vt calor lapidi acquisitus: præterea alia perfectio est simpliciter simplex; vt vulgò aiunt, quæ melior est ipsa, quàm non ipsa; v.g. viuere; nam melius est viuere, quàm non viuere; alia verò non simpliciter simplex è contrario: pro quo obserua illam perfectionem non esse simpliciter simplicem, quæ melior est ipsa, quàm non ipsa; idest quam melius est habere, quam illa carere simpliciter; quia melius est equo esse animal, quàm non esse animal: sed esse lapidem v.g. licèt ratio animalis nō sit perfectio simpliciter simplex; sed illa est simpliciter simplex, quæ melior est ipsa, quàm non ipsa; ita vt, ab alia superiore & nobiliore suppleri non possit; v.g. melius est viuere, quàm non viuere simpliciter, quia nihil est quod vitam supplere possit si desit; at verò vita animalis non est simpliciter simplex, quia nobilior est alia vita, scilicet intellectualis: atque adeò dicitur Deus habere omnes perfectiones simpliciter simplices, quæ scilicet nullam important imperfectionem; quam certè aliæ semper important; vt constat inductione: vnde Deus habet quidquid in aliquo genere entis nobilissimum est; v.g. ens, quia melius est ens, quàm non ens; ens verò diuiditur in substantiam, & accidens; substantia nobilior est; Deus est substantia; substantia diuiditur in corpoream, & incorpoream; hæc nobilior est; Deus est substantia spiritualis; hæc diuiditur in creatam & increatam; finitam, & infinitam; incompletam, & completam; harum vltima nobilior est, igitur Deo inest: præterea in genere extensionis, immensitas; in genere durationis, æternitas; in genere causæ, vel actionis, omnipotentia; in genere qualitatis late sumptæ, sapientia, bonitas, infinitæ, in genere entis, vel existentis, esse ens necessarium, vel existere essentialiter; hæc in quolibet genere nobilissima, Deo competunt, idem de aliis dicendum est.

Septimò colligo, omne ens creatum esse imperfectum; idest carere aliqua perfectione: nam eo ipso quod creatum est, dependens est: adde quod finitum est in omni genere, igitur vtroque capite imperfectum est; igitur perfectum, & imperfectum; perfectum quidem in sua ratione, idest in eo quod est; imperfectum verò in eo quod deest, ad aliam rationem; v.g. homo in ratione hominis est ens perfectum; at in ratione docti, si ignarus est, vel intelligentiæ angelicæ, qua caret, est imperfectum ens; non tamen dici potest Deus ens imperfectum, licèt careat ratione animalis, corporis, &c. quia (vt aiunt) omnes istæ perfectiones, quæ important semper aliquam imperfectionem, quibus caret formaliter, continet eminenter, hoc est nobilissimo modo rationem illorum participat; v.g. ratio animalis est quasi modus vitæ, nam sentire, est tali modo viuere; Deus non habet hunc vitæ

modum

nam sentire & tali modo viuere; Deus non habet hunc vitæ modum, qui est imperfectus, habet tamen nobilissimum vitæ modum; & hoc est continere rationem animalis eminenter: pari modo ratio corporis est quasi modus substantiæ, qua scilicet substantia tali modo est; Deus non continet rationem corporis formaliter, sed eminenter, idest nobilissimo modo rationem substantiæ participat; sic Deus non continet rationem hominis, nec angeli formaliter, sed eminenter, nam eo modo quo dictum est, participat rationem vitæ intellectualis nobilissimo modo.

Octauò colligo, mensuram perfectionis rerum creatarum, ab eminenti perfectione, quæ Deo inest, petendam esse; v. g. illa res creata est perfectior; cuius rationes, vel proprietates sunt perfectiores; illæ autem sunt perfectiores, quæ propiùs accedunt ad similes, vel quasi similes rationes, quæ Deo insunt; similes verò, quæ sunt eiusdem denominationis, vel appellationis, v.g. existere, est nobilius quàm non existere; quia existere Deo inest: sic existere substantialiter, idest esse substantiam, nobilius est, quàm esse accidens; quia illud Deo inest; pari modo esse substantiam incorpoream, quàm corpoream; viuentem, intellectualem, simplicem; quia hæ rationes Deo insunt: hinc res creata vulgò dicitur participare suum esse à Deo; hinc quo plures rationes esse diuini, seu quæ Deo insunt, participat, nobilior est, atque perfectior; hinc homo perfectior est boue, quia præter rationes entis, substantiæ, viuentis, quæ Deo & boui logicè communes sunt, homo longè plures habet, v.g. rationem viuentis intellectualis, liberi, & secundùm animam incorporei; Angelus verò nobilior est homine, quia habet rationem entis incorporei completi, quæ homini deest, & rationem intelligendi, mouendique, vel agendi ad extra, perfectiorem; adde quod magis participat rationem simplicitatis, immutabilitatis, independentiæ; quod enim paucioribus indiget ad hoc vt sit, & agat, minùs certè dependens est: prætereà licèt aliquid sit perfectius in vna ratione, potest secundùm alias esse imperfectius; v. g. corpus simplex, idest elementum, plùs simplicitatis participat, quam homo; at verò homo participat vitam intellectualem, libertatem, rationem incorporei ex parte, quibus elementum caret. Prætereà omnis perfectio, est in ordine vel ad esse, vel ad agere, vel ad tempus, vel ad locum; si primum, consideratur esse rei, scilicet an sit esse à se, vel ab alio; an necessarium, vel contingens; an subsistens, vel in alio; an substantia, an accidens; an finitum, vel infinitum; an corporeum, vel incorporeum: si verò perfectio rei consideretur in ordine ad agere, videntur esse quinque gradus perfectionis in ipso agere: primus est (primus inquam, instituto à nobis ordine) sed vltimus in perfectione, agere ad extra; quippe quod, vt sit, pluribus indiget; quare hoc ipsum agere, etiam accidentibus competit; sic calor producit calorem; impetus, impetum; quod autem plura dicat, certum est; nam dicit agens, terminum, & ipsum agere, seu ipsam actionem distinctam; quibus adde subiectum, vel passum in actione non creatiua, vnde creatiua nobilior est, quia dicit tantùm tria distincta, & non creatiua quatuor: porrò non considero hoc loco, perfectionem actioni accedentem, à perfectiori termino,

sed

ſed tantùm illam quam habet à ſe.Secundus gradus eſt actionum immanentium non vitalium,quæ ſupponunt tantùm tria diſtincta, ſcilicet agens,terminum,atque ipſum agete;nam licèt ſupponant ſubiectum, non tamen eſt diſtinctum ab agente;ſic ignis producit in ſe calorem,corpus graue, impetum deorſum.Tertius gradus eſt actionum immanentium vitalium organicarum,quæ dicunt agens, terminum & agere; ſed non diſtinctum à termino: Præterea præter agere, dicunt repræſentare, ſeu ſentire;ergo aliquid ſentire, id eſt affectionem organo impreſſam;illud tamen ſentire non eſt in illis diſtinctum ab agere.Quartus gradus eſt actuum vitalium inorganicorum, quæ dicunt agens & terminum,agere,ſed non diſtinctum à termino;dicunt etiam repræſentare,ſed nullam ſupponunt affectionem impreſſam, diſtinctam ab ipſo agere; vnde eſt ſola compoſitio actus & potentiæ actiuæ, nam reuerà intellectus creatus non eſt ſua intellectio. Quintus gradus omnium perfectiſſimus,eſt actus vitalis diuini, qui nec agens, nec terminum diſtinctum, nec vllam compoſitionem admittit; Deus enim eſt ſua intellectio, ſua volitio, &c. Si autem perfectio rei conſideretur in ordine ad tempus, vel durationem, æternitas Dei eſt vltima, & nobiliſſima perfectio,quæ ſub hoc reſpectu concipi poſſit;& immenſitas, in ordine ad locum,vel extenſionem.

Itaque hæc eſto regula:illa extenſio eſt perfectior, quæ minus recedit ab immenſitate Dei, v. g. Angeli extenſio tripedalis, cùm minùs recedat ab immenſitate, quàm bipedalis,eſt perfectior. pari modo illa duratio eſt perfectior,quæ minùs recedit ab æternitate Dei;quod eodem modo explicatur: Præterea illud agere eſt perfectius, quod minus recedit ab ipſo agere Dei; Hinc intelligere angelicum, eſt perfectius intelligere humano; & hoc eſt perfectius ipſo ſentire; & ſentire interius, eſt perfectius ſentire exteriore; denique ſentire eſt perfectius, quàm mouere, calefacere, &c. Denique illud eſſe eſt perfectius,quod minùs recedit à modo eſſendi Dei.

Præterea ſi conſideretur perfectio potentiæ, illa haud dubiè eſt nobilior; quæ nobiliores actus elicit; v. g. intellectiua eſt nobilior, quàm ſenſitiua: & ſi conſideretur perfectio ipſius eſſe in ordine ad extenſionem actuum; certum eſt principium vegetandi ſimul & ſentiendi, eſſe nobilius principio vegetandi tantùm; Principium impetus & caloris, eſt perfectius impetu tantùm;quo ſaltem nomine, ignis eſt nobiliſſimus inter elementa: quippe illa potentia eſt perfectior (cæteris paribus) quæ plures effectus diuerſæ naturæ producere poteſt; quia minùs recedit ab omnipotentia Dei; quæ ideò infinitæ perfectionis eſt,quia plures & plures in infinitum effectus non tantùm ſimiles, ſed perfectiores, & perfectiores in infinitum producere poteſt.

Denique ſi comparetur vna ratio cum alia; v. g extenſio cum duratione; certè cùm in Deo immenſitas, & æternitas ſint æqualis perfectionis; ſi data extenſio non plus recedit ab immenſitate, quàm data duratio ab æternitate; æquales ſunt in perfectione, quia æqualiter ab æqualibus diſtare dicuntur: vtrum verò volitio & intellectio ſint eiuſdem perfectionis, ſuppoſito eodem agente, & eodem intenſionis gradu, non eſt huius loci determinare; quamquam ſi non plùs diſtet vna, quàm alia à menſura ſuæ perfectio-

nis, quæ Deo inest; v. g. si intellectio non plùs recedat ab intellectione diuina, quàm volitio à volitione, certè videntur esse æqualis perfectionis; sed de hoc aliàs.

Nonò colligo, non propterea dici posse dari aliquam proportionem, rei creatæ, ad Deum; quia finiti ad infinitum nulla est proportio, vt constat ex elementis; alioquin nulla esset inter quantitates improportio: quare ille prudenter non ageret, qui diceret illam creaturam esse perfectiorem, quæ habet maiorem proportionem cum aliquo attributo, quod Deo inest; vel qui existimaret, ideò aliquid esse possibile, seu non repugnare, quod habet aliquam proportionem cum aliquo attributo diuino; & contrà illud esse impossibile, quod habet alogiam, vel improportionem cum omnibus attributis diuinis; quod reuerà dictum cum omni ratione alogum est; quia nihil est creatum vel creabile, quod habeat proportionem cum Deo, nam (vt iterum dicam) finiti ad infinitum nulla est proportio.

Decimò colligo, data re creata finita, posse dari perfectiorem & perfectiorem in infinitum, in suo genere; v. g. data quacunque duratione, vel extensione finita, dari potest maior, quia potest dari alia, quæ minùs recedat à sua regula, id est ab æternitate, & immensitate Dei; sic dato quocunque impetu; potest dari perfectior, imò & imperfectior, vt fusè dictum est in tract. de motu locali; quia dato quocunque motu potest dari velocior, & tardior; quod demonstrabimus infrà l. 12. itémque de extensione l. 10. de duratione l. 9. denique de aliis suo loco.

Vndecimò colligo, pulchrum non esse idem quod perfectum; nec enim omne ens pulchrum est; vt patet; licèt omne ens sit perfectum, seu bonum; nam vidit Deus cuncta quæ fecerat,& erant valde bona: in quo verò consistat esse pulchrum, satis difficile dictu est, licèt sit facile visu, vel auditu: nec est quod aliqui dicant pulchritudinem in certa proportionum proportione positam esse; cùm multa sint pulchra, quæ vel tantùm proportionem partium habent, vt pulchra statua; vel nullam, nam simplex color, seu vox simplex, pulchra dici possunt: adde quod Deo enti simplicissimo, sua pulchritudo non deest. Ego dicerem pulchrum esse, id, quod tale est, vt rationabiliter placere possit, supposito scilicet vel actu intellectus, quo repræsentari possit, vel actu superioris sensus, quo possit sentiri; superiorem sensum appello, visum & auditum, nec enim sapor, qui palatum demulcet, pulcher dici potest, sed communi tantùm nomine, bonus, gratus, iucundus; nec odor qui olfactui arridet, nec quidquam aliud quod tantùm titillat: at verò dicitur pulchra musica, quæ gratam affectionem imprimit auri; pulcher vultus, qui & gratam affectionem imprimit oculo, & iustæ vel debitæ omnium partium proportionis cognitionem animo; ex qua etiam suauis amoris affectus in appetitu consequitur, quippe pulcher vultus non modò gratam colorum temperiem, in qualibet sui parte desiderat; dixi in qualibet parte, si enim vel labra lacte frontis albescerent, vel frontem, labri purpura accenderet; debitus colorum ordo minimè seruaretur; igitur non modò vt dixi pulcher vultus gratam colorum temperiem, in qualibet sui parte desiderat, nec modò bene compositas partes, v. g. nasum affabrè

affabrè elaboratum, frontem ita incuruatam, ita fectos oculos, &c. verùm etiam gratam earumdem partium inter se consensionem; quippe magnus nasus absolutè consideratus pulcher dici potest, itémque paruus, mediocris, &c. attamen magnus nasus in pusillo vultu, vel paruus, in gigante, multùm omninò deformat, igitur non modo requiritur recta partium compositio, verùm etiam recta & debita, earum rectè compositarum consensio: alia etiam naturæ opera, quæ vel oculos, vel aures feriunt, pulchra dici possunt; v. g. pulchrum animal, flos pulcher; imò pulcher color, pulcher cantus, &c. His adde opera artis affabrè elaborata, vt pulchra vestis, statua, domus, ædes, columna, &c. dixi suprà, *rationabiliter placere*; quippe nulla est deformitas, sine amatore; & nihil fere pulchrum est quod suos hostes non habeat; vnde multa multis placent; & displicent; sed minimè cum ratione; quid sit autem illa ratio, dicemus suo loco; nunc tantùm dicere sufficiat; esse conformitatem quamdam rei, cum suo fine naturali; loquor enim de ratione obiectiua; v. g. ille vultus rationabiliter placere debet, cuius omnes partes ita sunt compositæ, vt singularem suum singulæ, & communem omnes vsum consequantur, eámque oculis affectionem iniicit; quæ supposita humorum temperie minimè vitiata, & excluso omni affectu contrario, amorem in appetitu saltem sensitiuo conciliet; sed de his aliàs fusè, quippe quæ sine multa Physica intelligi minimè possunt.

Præterea, quædam dicuntur pulchra, quorum pulchritudo animo tantùm concipi potest; quia sunt moralia, vel incorporea; sic dicuntur pulchra facinora, quibus scilicet laus non mediocris debetur; Sic dicitur pulchrum vitæ institutum, pulchra ratio, cogitatio pulchra, &c. imò substantiæ incorporeæ pulchræ dicuntur, sic anima, vel naturæ, vel gratiæ dotibus ornata, sic Angelus, cuius mirificæ dotes, si clarè & intuitiuè (vt aiunt) videri possent, non certè oculo corporis, sed mentis, mirifica voluptate animum profunderent; sic denique Deus, cuius pulchritudinis aspectus videntem beat; illa autem pulchritudo posita est in perfectione illa infinita, tum attributorum, tum essentiæ, qua Deus modo etiam perfectissimo pollet, quæ intuitiuè cognita, & visu illo possessa, intellectum creatum ita occupat, & appetitum satiat, vt nihil vltra desiderari possit.

Iam verò ex iis quæ diximus de pulchritudine, constant ea quæ dici debent de opposita deformitate; quippe opposita, oppositam rationem habent; sed de pulchro hæc sint satis, præsertim cùm singularibus locis pulchrorum singularium explicatio relinquatur.

Duodecimò colligo, bonum obiectiuum non esse proprietatem entis; quia licèt omni enti competat, vt constat ex dictis; etiam non enti competit, vt patet; multas enim volumus priuationes, &c. Colligo etiam malum obiectiuum non esse proprietatem entis, quod eodem modo probatur.

Decimo tertiò, bonum Physicum non est proprietas entis; quia ens possibile nulli conuenit, vt constat; igitur omni enti minimè competit; adde quod, conuenire est ad aliud, igitur enti absoluto non conuenit: denique bonum morale non est proprietas entis, vt constat; nec enim lapis honestus dici potest: quæ omnia constant: Hine superest vnieum bo-

O 2

num entitatiuum esse proprietatem entis.

Decimo quartò, ratio boni est communis, & abstrahi potest à multis, eo mo do quo supra huiusmodi abstractiones explicuimus; facitque prædicatum commune: sed hæc clara sunt.

Decimo quintò, licèt sit quadruplex bonitatis ratio; in hoc tamen omnes conueniunt, quod dicant nescio quam habitudinem conformitatis, sed ad diuersum terminum; v. g. bonitas obiectiua dicit conformitatem cum illo actu voluntatis, per quem attingitur; & formalis conformitatem cum obiecto: bonitas moralis dicit conformitatem cum recta ratione, vel cum natura rationali: bonitas Physica dicit conformitatem cum subiecto, quod enim alicui subiecto conuenit, illi conforme est: denique bonitas entitatiua dicit conformitatem entis cum suis principiis, id est cum sua natura, vel essentia; v. g. illud est conforme naturæ hominis, cui ad esse hominis nihil prorsus deest: sed de bonitate hæc plùs quàm satis; nam præstat bonum esse, & quid sit bonum nescire; quàm bonum nosse, & bonum non esse. Itaque ex dictis constat tres esse proprietates entis vt sic, id est abstracti ab existente & non existente; sed quia ens in triplici statu esse potest, scilicet in statu essentiæ, seu potentiæ obiectiuæ, in statu potentiæ entitatiuæ, qui est status possibilitatis, denique in statu actus entitatiui, vel existentiæ, & quia de primo abundè actum est, superest vt de duobus aliis agamus.

Prop. 15.

Ens possibile dicit potentiam entitatiuam. Probatur, quia dicit posse existere, sed omne posse dicit potentiam; & posse existere, potentiam ad existendum; Sed hanc voco entitatiuam; igitur possibile immediatè & proximè dicit duo, vnum scilicet in recto, & alterum in obliquo; in recto, dicit ipsum ens, in obliquo dicit potentiam entitatiuam; est enim ens, sed potentiâ, non actu; potentiâ inquam entitatiuâ; nam quemadmodum ens intelligibile dicit in recto ipsum ens, & in obliquo potentiam obiectiuam, ita ens possibile, in recto dicit ipsum ens, & in obliquo potentiam entitatiuam, quæ dat enti posse produci, vel existere. Dices quando ens non existit, nihil entis est, igitur illud quod dicit ens possibile in recto, nihil est: Resp. nihil entis est actu, concedo, potentiâ, nego. Dices vel illud ens, quod dicitur in recto, est potentiâ, vel actu; neutrum dici potest, non 2. vt patet, non primum, alioquin idē diceret in recto, & in obliquo: Resp. retorquendo argumentum, quando definis hominē, animal rationale; vel illud animal est rationale, vel irrationale, non secundum, vt patet, non primū, alioquin idem esset genus, & differentia: igitur quemadmodum in hac definitione genus, seu prædicatum genericum definitionis, est idem realiter cum differentia à qua tantùm distinguitur formaliter; idem prorsus dicendum est in definitione entis possibilis, quod reuerà est ens, sed potentiâ, ita vt tamen non distinguatur realiter hoc prædicatum genericum à sua differentia, sed tantùm formaliter, vt dicam infrà; nam perinde se habet, atque si illa potentia ipsi inesset, quasi forma, per quam ens ad talem statum contraheretur; sed in hoc nulla est difficultas. *Prop.* 16.

Prop. 16.

Potentia entitatiua est intrinseca enti possibili. prob. quia est eius quasi differentia entitatiua, estque eadem cum ipsa possibilitate, quæ maximè possibili est intrinseca; quippe hæc potentia alicui inest, quia alicuius est, non causæ, quæ potentia actiua pollet, non entitatiua, igitur termino, scilicet enti possibili, vel producibili; hinc esse possibile, seu producibile, est denominatio intrinseca; vide pr.4.l.1.& quæ iam ibi dicta sunt de potentia obiectiua, de nostra hac entitatiua dicta censeantur, ne iam dicta repetere cogar.

Coroll.

Primò colligo, potentiam illam esse alicuius, ad aliquid, & in aliquo; est enim alicuius actus, sic potentia videndi, est visionis; mouendi, motus; existendi, existentiæ; igitur existentia est actus respondens huic potentiæ; & quia non potest esse existentia de nouo nisi sit alicuius, & ab aliquo, certè illa potentia est in eo, quod dicitur potens existere; & respicit illud à quo potest existere, id est potentiam actiuam; nec enim concipi potest producibile sine ordine ad productiuum, nec vicissim productiuum, sine producibili; & quia demum nihil potest existere ab alio, nisi ab eo fiat, & producatur, opus est actione, seu productione, quæ denominat, & producens, & productum; producens vt agere, facere, producere; productum, vt fieri, produci; igitur sub diuerso nomine, & eadem forma idem actus vtrique potentiæ respondet, actiuæ scilicet, & entitatiuæ: vide def. 4. l. 1. igitur potentiæ entitatiuæ duplex actus respondet, vel potiùs actus adæquatus, qui ex duobus constat; est autem actus ille adæquatus existentia dependens, quæ scilicet constat, tum existentia, tum dependentia; existentia dici potest actus qui, dependentia actus quo.

Secundò colligo potentiam illam entitatiuam esse habitudinem quamdam essentialem producibilis ad productiuum, quæ in recto dicit ipsum ens, quod dicitur producibile, & in obliquo immediatè existentiam dependentem, tanquam terminum, mediatè verò causam ipsam, à qua dependet, idest potentiam actiuam: dices illud ens, quod est producibile non est; Resp. non est actu, concedo; non est potentiâ, nego, nam reuerà homo possibilis, est animal rationale, quod non est actu, sed potentiâ: dices non potest ratiocinari, ergo non est rationale; Resp. esse ens, quod potest ratiocinari, ens inquam potentiâ, non actu.

Tertiò colligo, potentiam entitatiuam esse realem, non quidem realem actum, sed realem potentiam; nam potentia ad actum realem, est realis: dices non est ens, ergo non est realis: Resp. esse potentiam entis, quippe omne ens, vel est actu, vel potentiâ; atqui non potest dici quod potentia illa sit ens actu, nec etiam ens potentia; sed est potentiâ illius entis, quod dicitur ens potentiâ, à quo reuerà non distinguitur realiter, secundùm id quod dicit in recto: dices quidquid est reale, est ens, igitur illa potentia, quæ non est ens, non est realis; Resp. primò illud esse reale, quod vel est ens,

vel aliquid entis, atqui hæc potentia est aliquid entis; Resp. secundò, illud esse reale, quod vel est ens, vel identificatum cum ente, atqui hæc potentia secundùm id quod dicit in recto, identificatur cum ente: dices vel est aliquid productum, vel improductum; Resp. improductum, nec enim relationes producuntur, sed resultant; nec destruuntur, sed desinunt: dices quod improductum est, à se est, quod a se est, necessariò est; ergo Deus est: Resp. quod à se est, & actus est, Deus est, at verò hæc potentia non est actus, vel ens actu; prætereà non est necessariò; quia per suum actum desinit, vt dicam infrà; resultatque de nouo, per destructionem sui actus; denique ens possibile est improductum, non tamen prætereà est Deus.

Quartò colligo, illam potentiam fuisse ab æterno, æternitate scilicet potentia, de qua agemus l. 11. idest data quacunque temporis finiti differentia, fuisse priùs, & priùs, atque ita in infinitum: prætereà colligo non fuisse productam, quidquid enim producitur, actus est, non potentia, hinc non habet causam efficientem, quæ tantùm terminatur ad productum, vel ad actum, scilicet entitatiuum: hinc non dependet ab vlla causa efficiente tanquam à principio influente, sed tanquam à termino; quippe est relatio, vel habitudo, vt suprà dictum est; sed hæc dependentia nulla est, alioquin esset mutua dependentia inter correlatiua, sed mutua esse non potest; hinc caret initio hæc potentia, nec dici potest cœpisse pro vlla temporis differentia; non tamen caret fine, quia definit per suum actum, vt clarum est; quia quando est ens actu, non est ampliùs ens potentiâ, vt constat ex terminis, sed ante erat ens potentia, priusquam scilicet esset actu, ergo definit esse ens potentia, vbi incipit esse ens actu, igitur illa potentia ampliùs ipsi non inest, igitur desinit esse, igitur non caret fine; hinc quoque ab omni alio maximè differt, quod tollatur per positionem sui actus, & denuò ponatur, per illius destructionem, & quasi moriente actu de nouo resurgat, quo nascente perierat; hinc dicit negationem actus, nec enim ens quod est potentia, actu est; igitur cùm est potentia, non est actus, igitur dicit negationem sui actus; prætereà illa negatio actus, supponit semper pro aliqua temporis differentia; hinc si aliquid semper actu fuisset, nunquam fuisset ens potentia, igitur respectu illius, illa potentia nunquam fuisset. Hinc Deo non inest hæc potentia entitatiua, nec impossibili, illi quidem, quia habet actum necessarium, huic verò quia habet negationem actus necessariam. Hinc demum, hæc potentia entitatiua quadruplici quasi respectu, quatuor terminos respicit, scilicet ens ipsum possibile, in quo est, actum entitatiuum adæquatum, cuius est; potentiam actiuam, cui tanquam essentiale correlatiuum opponitur; & negationem actus entitatiui, cui necessariò coniungitur.

Prop. 17.

Ex his explicari possunt omnes proprietates quæ enti possibili competunt.

Primò, dicit in recto ipsum ens, & in obliquo potentiam illam entitatiuam; vndè quadruplicem respectum includit, scilicet ad potentiam entitatiuam, quæ ipsi inest; ad actum entitatiuum, cuius capax est; ad potentiam actiuam, à qua ipsum actum recipere potest; & ad negationem eiusdem actus,

actus, cum qua coniunctum est; hæc omnia patent ex prop. 15. & 16.

Secundò, vulgò diuiditur possibile, in Logicum, & Metaphysicum; sed profectò Logicum ad rem præsentem non pertinet; quippe quod, attributum non est, quod alteri inesse dicatur, vel subiectum commune, cuius proprietates communes demonstrentur; Sed tantùm modus propositioni affixus, quod scilicet modum illum quasi exprimat, vel aperiat, quo prædicatum inest subiecto; v.g. possibile est, Petrum esse doctum; possibile est, hominem esse animal; nempe hic modus abstrahit à connexione necessaria prædicati cum subiecto, & contingenti; modò enim verè conuerti possit prædicatum cum subiecto, vel (quod idem est) illud huic inesse; siue necessariò, insit, siue contingenter; dicitur posse conuerti, seu possibile esse cõuerti: Sed hæc fusè sunt explicata tom. 1. l. 9. pro quo tamen illud obseruatum est, modos magis propriis nominibus appellari posse, cum res ipsa, vel sit, vel non sit; si est, vel necessariò est, idest non potest non esse; vel contingentet idest, potest non esse; si non est, vel necessariò non est, id est, non potest esse; vel contingenter, idest, potest esse; ac proinde vel duos tantùm modos esse, scilicet de necesse, & de contingenti; de necesse quidem, quando res vel necessario est, vel non est, sed de necessariò; de contingenti etiam, tum quo ad esse, tum quo ad non esse; aut certè maiotis distinctionis gratia, quatuor modos agnoscimus, scilicet de necesse, quando res ita est, vt non possit non esse; de impossibili, quando res non est, nec potest esse; de contingenti, quando est, & potest non esse; de possibili, quando non est sed potest esse: consule l. 9. tom. 1. quidquid sit, non agimus hic de possibili, quatenus est modus propositionis, sed quatenus est subiectum commune cuius proprietates demonstramus.

Tertiò, possibile dicit intrinsecè potentiam entitatiuam, & negationem actus entitatiui; extrinsecè verò connotat potentiam actiuam, & actum entitatiuum, patet ex n. 1.

Quartò, hinc quod existit non potest dici possibile, pro eo instanti, pro quo existit; quia pro eo instanti non dicit negationem actus entitatiui; potest tamen dici possibile pro sequentibus instantibus, nam Petrus, qui existit, hodie potest existere cras; hinc Deus, qui semper existit, possibilis dici non potest; quod tamen aliqui Deo turpiter affingunt; hinc quod pro data temporis differentia tantùm existere potest, vbi semel illa præteriit, non potest dici possibile de futuro, sed de præterito; licèt enunciari possit cum verbo *est* de præsenti: v.g. iuxta illorum hypotesim, qui dicunt tempus, quod semel excidit, etiam diuinitus idem redire non posse, dies crastina dicitur hodie possibilis, non pro hac die, sed pro crastina; Sic creaturæ ab æterno dicuntur possibiles, sed non pro æterno; sic hodie dicitur dies hesterna fuisse, vel esse possibilis, modo prædicatum illud *possibilis*, datæ temporis differentiæ affigatur, pro qua certè inest subiecto: dices illud non potest dici hodie esse possibile, quod reuerà dicitur non posse amplius esse, sed de die hesterna, dicitur hodie quod non possit amplius esse; Resp. de die hesterna dici hodie, quòd non possit ampliùs esse, id est, nec hodie, nec im posterùm; quod verissimum est, non tamen negari potest, fuisse, vel esse possibilis,

sibilis, pro hesterna die ; vnde de eodem dicitur, *potest esse, non potest esse; est, non est* ; Sed pro diuersa temporis differentia : vnde si semper prædicatum intelligatur inesse subiecto, pro ea temporis differentia, pro qua reuerà ipsi inest, illa propositio semper est vera.

Quintò, potest ex possibili fieri, non possibile ; non tamen impossibile; differt enim impossibile, à non possibili, quia omne impossibile est quidem non possibile, non tamen viciffim, omne non possibile est impossibile; v. g. quod actu existit, est non possibile, pro eo duntaxat tempore, pro quo existit ; non tamen est impossibile; sic Deus est non possibilis, non tamen impossibilis : ratio est, quia non possibile dicit tantùm negationem possibilis, seu potius possibilitatis, quæ cum dicat multa, tolli potest per vnius tantùm carentiam ; immo possibile & impossibile, in eo conueniunt, quod vtrumque dicat negationem actus entitatiui, vel existentiæ ; cum ea tamen differentia, quod impossibile dicat negationem illam essentialem, & necessariam, quæ scilicet nunquam tolli potest, nec potuit, ac proinde dicit negationem potentiæ vtriusque, tum entitatiuæ, tum actiuæ, nec respicit actum entitatiuum, cuius incapax est ; at verò possibile dicit quidem negationem actus entitatiui, non tamen essentialem, & necessariam, quippe quæ tolli potest per positionem illius actus, cuius est negatio, ac proinde dicit potentiam illam vtramque ; intrinsecè scilicet entitatiuam, extrinsecè actiuam, & tendit, seu refertur ad eumdem actum cuius capax est : atqui quod existit, non habet illam negationem actus entitatiui, vt constat, igitur, nec possibile est, nec impossibile, sed non possibile, quod vtrique suo modo opponitur : hinc quod impossibile est, necessariò est impossibile ; nec aliud esse potest vt patet ex dictis; igitur quod semel est impossibile, semper est impossibile ; igitur ex possibili fieri, non potest impossibile ; secus verò non possibile, quod clarissimum est. Hinc aliqui parùm prudenter asserunt durationem, quæ antequam esset, erat possibilis, vbi semel fuit euadere impossibilem ; quod enim impossibile est, pro omni temporis differentia impossibile est ; sed illa duratio pro omni temporis differentia impossibilis non est, igitur impossibilis dici non potest ; immo pro sua temporis differentia est tantùm non possibilis, quando actu est ; sed de duratione infra.

Sextò, possibile non est productum, quandiu manet possibile, neque actu est, pro aliqua temporis differentia, patet quia productio terminatur ad actum entitatiuum, quo carere debet possibile; Hinc æternum est, saltem potentià, id est, nunquam cœpit esse, vt constat ex dictis, nihil enim esse incipit, nisi producatur, vel ex alio producto resultet; Hinc nullam habet causam efficientem, quæ scilicet ad actum effectus tantùm terminari potest : Hinc non conseruatur, vt patet, nec pendet à Deo, vt à causa efficiente, seu dependentià causæ, dicit tamen respectum essentialem ad diuinam potentiam.

Septimò, illa non repugnantia, per quam probari tantùm potest aliquid esse possibile, est tantùm hypothesis existentiæ, ex qua non sequuntur duo contradictoria : v. g. non repugnat homo doctus, quia ex suppositione quod esset homo doctus, non essent duo prædicata contradictoria ; id est, quorum

quorum vnum negat aliud; nec enim ratio hominis negat rationem docti, neque hæc viciſſim illam negat: imò conſtat ex ipſis terminis hæc explicatio non repugnantiæ, quippe repugnare illud tantùm dicitur, quod connecti duo prædicata contradictoria, quorum vnum alteri repugnat; quia illud ipſum negat; igitur nonrepugnare illud dicitur, quod nō cōnectit huiuſmodi prædicata cōtradictoria; non connectit inquam, ex ſuppoſitione quod ſit, vel non connecteret, ex ſuppoſitione quod eſſet: Hinc etiam patet quid ſit repugnantia; eſt enim hypotheſis alicuius, ex cuius poſitione ſequuntur duo contradictoria; v.g. alius Deus dicitur repugnare, quia ex ſuppoſitione, quod eſſet alius Deus, ſimul eſſent duo prædicata contradictoria; Hinc demum per non repugnantiam probatur aliquid eſſe poſſibile; & per repugnantiam (ſcilicet probatam) aliquid eſſe impoſſibile; dixi probatam, quia qui aſſerit aliquid repugnare, debet illud ipſum probare; quippe negantis in probatione ſunt potiores partes; ſi enim diceret aliquis repugnare hominem eſſe doctum, ſtatim ad probandam huiuſmodi repugnantiam adigetur; alioqui cuiquam impunè mentiri liceret; vide prop. 12. can. 1. ne fortè eadem repetere cogar: contra verò qui negat repugnantiam, nullo modo probare tenetur: hinc rideas inconſideratum aliquorum agendi modum, qui vel aliquid repugnare contendunt; quod tamen non probant; vel ab eo, qui repugnantiam negat, rationem extorquere nituntur, vel conceſſo antecedente, in quo dicitur aliquid non repugnare, conſequentiam negant, qua infertur, aliquid eſſe poſſibile, ſeu fieri poſſe; quod quàm abſurdum ſit cogitanti relinquo: Equidem hæc argumentationis, ſeu probationis ratio ſupponit ſempèr dari actu aliquam potentiam infinitam, quæ id omne præſtare poſſit, quod præſtari poteſt; id eſt, quod nullam inuoluit repugnantiam; Si enim aliquid tale eſſet, quod ab illa fieri non poſſet, illa certè non eſſet infinita, cum alia maior excogitari poſſet: igitur ex hypotheſi illius potentiæ, poſito quod aliquid eſſe non repugnet, neceſſariò concluditur eſſe poſſibile; & contra ex admiſſo antecedente, in quo habetur aliquid repugnare, neceſſariò ſequitur in conſequente, illud ipſum eſſe impoſſibile: vnde etiàm rideas illorum factum, qui vel negant conſequentiam, quia ſcilicet inquiunt, non eſt impoſſibile apud Deum omne verbum indignam certè Philoſopho vocem; quaſi verò Deus efficere poſſit vt ſimul exiſtant duo contradictoria, quorum vnum ſi eſt, aliud non eſt, quia illius negatio eſt; vel qui dicunt, occultam eſſe repugnantiam, quæ ab homine explicari non poſſit; quaſi verò difficile ſit cognitu, vtrum è duobus alterum alterius negationem dicat; vel qui dicunt, nihil eſſe omnipotentiæ negandum, licèt aliqua repugnantiæ vmbra affulgeat; quaſi verò omnipotentia facere poſſit, quod fieri non poſſit.

Octauò, repugnantia cognoſcitur duobus modis, primò immediatè, v. g. homo, & non homo ſunt duo termini repugnantes, & contradictorij immediatè cogniti; ſecundò mediatè, cùm ſcilicet concluditur ex poſitione huiuſmodi terminorum ſequi aliquam repugnantiam; v. g. ex ſuppoſitione quod detur infinitum, ſequitur repugnantia; nam eſſet infinitum, & finitum, quod tantùm ex. gr. dictum ſit: Porrò ſi rem benè definias, fieri

non poteſt, quin repugnantia, ſi quæ fortè ex illa ſequitur, ſtatim appareat; v.g. quandò quæritur, vtrùm repugnet Deum videri oculo corporeo, ſi optimè ſcias, quid ſit videre oculo corporeo, ſtatìm colliges repugnare Deum tali modo videri: vnde ſi definitiones rerum præmitterentur, Philoſophi noſtri tot quæſtiones de poſſibili minimè inſtituerent, quæ iam maiorem Philoſophiæ partem, licèt immeritò, facere videntur.

Nonò, ſi nihil eſſet actu, nihil eſſet poſſibile; quia potentia actiua non eſſet, igitur nec entitatiua, igitur nec poſſibile; hinc poſſibile quod actu non eſt, dependet ſuo modo ab ea potentia, quæ actu eſt, non quidem vt à cauſa actu influente, ſed vt à cauſa, quæ poteſt influere, non quidem in ipſum poſſibile, quatenus poſſibile eſt, id eſt cum potentia entitatiua coniunctum, ſed in actum ipſum entitatiuum, cuius poſſibile eſt capax, quo duntaxat ens potentia fit ens actu: quamquam propriè loquendo, non eſt dependentia inter correlatiua mutua, v. g. inter productiuum, & producibile; cognoſcitiuum, & cognoſcibile; Hinc ſuprà dictum eſt, creaturas poſſibiles, quandiu manent poſſibiles, non dependere propriè à Deo; nullum enim Deus in illas habet influxum, vt patet; Hinc etiàm potiori iure dicendum eſt, Deum non dependere à creaturis poſſibilibus, licèt dicat ad illas ordinem eſſentialem; quippe non poteſt concipi Deus potens producere, niſi aliquid poſſit produci; quidquid aliqui è noſtris Theologis, contra dicant; ſi enim Deus nihil poſſet producere, eſſet profectò nihil potens; ergò non eſſet omnipotens; atqui ſi nihil poſſet produci, nihil certè poſſet producere, vt conſtat ex ipſis terminis: dices ergò ſi creaturæ repugnarent, repugnaret Deus; Reſpondeo, concedo vltrò; nam ex vno impoſſibili, ſequitur aliud impoſſibile; ſed cum creaturæ repugnare non poſſint, imò creaturas poſſibiles repugnare omninò repugnet, repugnat etiam ipſum Deum repugnare: Dices ergò ſi vel vnica creatura repugnaret, idem Deus non eſſet, quippe careret illo eſſentiali prædicato, quod ipſi modò ineſt; Reſpondeo, concedo vltrò; nec abſurdum eſt, ex vno abſurdo, aliud ſequi, & impoſſibile ex impoſſibili; tam enim repugnat creaturam aliquam, ex iis, quæ modò ſunt poſſibiles fieri impoſſibilem, quàm eſſe alium Deum, ab illo, qui modò eſt; Scio eſſe aliquos, qui partem oppoſitam tenent, ſed concipiat quis, ſi fieri poteſt, abeſſe à re quapiam aliquod prædicatum eſſentiale, quod inerat antè, neque tamen propterea rem ipſam mutari; quod ego rectè concipere non poſſum, nec quiſquam concipiet, qui vel ipſos terminos capiat; quod autem vnum non magis repugnet, quàm aliud, ex ipſis terminis conſtat, cùm enim inter ens, & non ens, nullum ſit medium, non poteſt vnum plùs vel minùs alio repugnare; imò ego addere poſſum ex ſuppoſitione, quod vel vnica creatura repugnare dicatur, dicendum eſſe aliàs etiam repugnare; quia ſi vel vnica creatura repugnaret, non eſſet idem Deus, qui modò eſt, igitur alius; ſed alius eſſe non poteſt, igitur nullus eſſet; atqui ſi nullus Deus eſſet, nullæ eſſent prorsùs creaturæ poſſibiles, vt conſtat ex dictis; igitur ſi vel vnica creatura repugnaret, omnes repugnarent; imò ſi nihil eſſet poſſibile, nulla eſſet potentia actiua: ſed hæc obiter dicta, ſuo loco fusè tractabimus.

Decimò

Decimò, ſcientia poſſibilium ad Metaphyſicam pertinet, quippe poſſibile tam competit enti corporeo, quàm incorporeo; igitur ad Metaphyſicam eius tractatio pertinet; vnde reiicies aliquos recentiores, qui poſſibilium ſcientiam aliam à Metaphyſica eſſe contendunt, quamuis Metaphyſicæ ſubordinatam; ſed profectò illa tantùm pars eſt Metaphyſicæ eáque modica, & leuis acceſio, vix digna hominis meditatione, nedum Angeli; Hinc etiam eoſdem reiicies, qui tanti faciunt hanc poſſibilium, ſcientiam, vt non aliam Angelorum ſtudiis, & meditationi materiam, citra viſionem beatificam, per totam æternitatem tribuere videantur; inanem certè occupationem, præſertim cùm rerum poſſibilitas, vnico tantùm principio innitatur, ducto ſcilicet ex gemina hypotheſi, potentiæ ſcilicet infinitæ, & non repugnantiæ; quid porrò ſit in quolibet genere poſſibile, ſuis locis dicemus cùm ad rem præſentem non pertineat; adde quod vna ratio entis fuit hactenus explicata; dictúmque ſuprà data quacunque creatura finita, perfectiorem eſſe poſſibilem.

Vndecimò, eſſentiæ eorum ſunt ab æterno: hoc etiam ad rem noſtram facit; quippe ſunt ab æterno duobus modis, primò obiectiuè, ſecundò virtute, vel potentia; obiectiuè ſunt ab æterno duobus modis, ſcilicet in actu primo, & in actu ſecundo; in actu primo, quatenus ab æterno ſunt cognoſcibiles, quantùm in ſe eſt; Si enim ab æterno, ex ſuppoſitione poſſibili, vel impoſſibili, fuiſſet aliquis intellectus creatus, haud dubie rerum eſſentias perinde cognoſcere potuiſſet, átque illas modò cognoſcit; in actu verò ſecundo, quatenus ab intellectu diuino ſunt actu cognitæ, ſic dicuntur eſſe in mente Dei, ſcilicet obiectiuè, & idealiter; hoc modo dicuntur Deo ab æterno coexiſtere, non entitatiuè, ſed obiectiuè: at eſſentiæ rerum ſunt ab æterno virtute, vel potentia, quod duobus modis intelligi poteſt, primò vt poſſint eſſe ab æterno actu; ſecundò vt ſint tantùm poſſibiles ab æterno potentia; eſt enim æternitas actu, & æternitas potentia, vt dicemus infrà ſuo loco, & fusè explicabimus, ne rerum tradendarum ordinem perturbemus; quidquid ſit, cùm res ab æterno ſint poſſibiles, ſiue pro æterno actu, ſiue pro æterno potentiâ, rerum eſſentiæ dicuntur æternæ potentia, ſeu virtute; potentia inquam, vel entitatiua, de qua ſuprà, à qua ſcilicet habent poſſe produci, vel actiua, à qua poſſint produci; vel ſimul vtráque; hinc dicuntur eſſe in Deo ab æterno, eſſe inquam eo modo, quo effectus eſſe in cauſa dicitur; hoc aliqui dicunt eſſe efficienter, eminenter, &c.

Duodecimò, ex his tumultuatim congeri poſſunt omnia poſſibilis attributa: primò eſt intelligibile, vniuerſale, quod etiam competit non enti: ſecundò habet omnes proprietates entis, ſcilicet vnum, verum, bonum, ſed hæ etiam enti actu competunt: tertiò eſt independens in ſuo eſſe entis poſſibilis, continetur tamen virtute in aliqua cauſa: quartò dicit reſpectum ad illa quatuor, de qua ſuprà, ſcilicet ad vtrámque potentiam, ad actum, éiúſque negationem: quintò ex eiu: hypotheſi, non ſequuntur duo contradictoria: ſextò, probatur eſſe aliquid poſſibile ex vtráque hypotheſi, ſcilicet potentiæ infinitæ, & non repugnantiæ; ſeptimò, eſt æternum po-

tentia, vt videbimus ſuo loco, exceptis durationibus ſingularibus, de quibus etiam ſuo loco; ſi quid fortè ſuperſit, ex dicendis infrà de ente actu omninò intelligetur.

Prop. 18.

Explicari poſſunt omnes proprietates impoſſibilis, equidem non entis, nullæ ſunt proprietates, ſcilicet poſitiuæ; ſunt tamen aliæ, quæ illi ſuo modo inſunt, & facilè explicari poſſunt ex dictis, cognoſcitur enim impoſſibile per poſſibile, itaque.

Primò, impoſſibile dicit in recto non ens, vt patet, id eſt, quod nec exiſtit, nec exiſtere poteſt; in obliquo verò tres negationes, ſcilicet actus entitatiui, vel exiſtentiæ, potentiæ entitatiuæ, & conſequenter potentiæ actiuæ, à qua poſſit produci; hæ porrò negationes ſunt neceſſariæ, & eſſentiales, quippè quæ nullo modo tolli poſſunt, vt patet ex dictis, prop. 17. n. 5., nam impoſſibile, eſt neceſſario impoſſibile.

Secundò, impoſſibile pertinet tantùm ad Metaphyſicam indirectè, cum nec enti corporeo competat, nec incorporeo, ſiuè ſeorſim, ſiuè coniunctim; igitur tantùm indirectè pertinet ad Metaphyſicam; quippè quæ cum agat de poſſibili directè, & ex proprio inſtituto, ex huius occaſione, de impoſſibili oppoſito etiam agit, ſic enim alias obiectum ſcientiæ indirectum explicatum eſt.

Tertiò, impoſſibili ratio obiectiua ineſt, quæ ſcilicet competit non enti, per. pro. 2. l. 1 itemque ratio vniuerſalis, quæ abſtrahit à reali, & non reali, per p. 11. l. 2.

Quartò, ex eius hypoteſi, ſimul eſſent duo contradictoria, ex qua hypotheſi probatur aliquid eſſe impoſſibile; nec alio modo explicari poteſt repugnantia, de qua ſuprà; prætereà impoſſibile eſt æternum ſuo modo, id eſt, ab æterno impoſſibile eſt, quidquid eſt impoſſibile; hinc nullo modo eſt à Deo dependens.

Quintò, vitioſa eſt vulgaris illa argumentatio, ex ſuppoſitione impoſſibili, niſi vt probetur aliquid eſſe impoſſibile, vel ex ea ſequi duo contradictoria; v. g. ex ſuppoſitione infiniti actu, oſtendo ſequi, ſimul eſſe finitum, & infinitum: vid. tom. 1. controu. 22.

Sextò, ſi nulli eſſent termini diſparati, nullum poſſet concipi impoſſibile; quod ſcilicet per terminos tantùm diſparatos concipi poteſt; atqui ſi nihil eſſet poſſibile nulli eſſent huiuſmodi termini diſparati, quales ſunt v. g. homo, equus, &c. igitur ſi nihil eſſet poſſibile, nullum concipi poſſet impoſſibile; hinc etiam vides connexionem impoſſibilis cum poſſibili; quippe impoſſibile fit, ſeu reſultat ex poſſibilibus, nec tantùm fit, ſeu reſultat impoſſibile ex terminis diſparatis cõnexis; v. g. ex homine equo per modum vnius, verùm etiam ex terminis neceſſariis ſeparatis: v. g. ſi genus ſine vlla differentia, vel differentia ſine genere ſupponatur, per modum diſtincti, & ſeparati, ſeu diſcreti, certè eſt aliquid impoſſibile.

Septimò, impoſſibile non poteſt deſtrui, id eſt deſinere non poteſt; quod ſoli impoſſibili, & Deo conuenit, nam ens poſſibile deſinit eſſe poſſibile

per

per actum entitatiuum; vnde possibile conuenit cum impossibili, quod neutrum dici possit incipere; differt verò vnum, ab alio, quod possibile dicatur desinere, secus impossibile; vtrique etiam commune est nullibi esse, & nunquam, moueri non posse, esse inextensum, improductum, esse infinitum potentia, esse ab æterno; impossibile quidem est ab æterno actu, possibile verò ab æterno potentia; (illud *actu* & *potentia* cadit in illud *æterno*) esse obiectiuè in mente Dei; vides quanta attributorum sylua impossibili competat, quæ omnia facile intelliguntur: Hinc tamen reiicies illorum sententiam, qui volunt negationem rei non existentis esse vbique, cum tamen negatio nullibi sit; licèt enim tolli non possit prædicta negatio, nisi res alicubi producatur, vt dicemus l. 8. non tamen propterea ibi erat negatio, sed ibi tantùm res producitur, quæ antè nullibi erat: denique impossibile habet suum conceptum, atque adeo essentiam suam, non certè realem, sed negatiuam.

Prop. 19.

Explicari possunt omnia quæ pertinent ad ens actu. Iam explicuimus suprà duos status entis, scilicet entis potentia, & abstracti ab actu & potentia; superest igitur, vt de ente actu agamus: pro quo suppono primò, ens & essentiam realem idem prorsus esse, atque adeo triplicem esse statum essentiæ, quemadmodum est triplex status entis, scilicet essentiæ actu, essentiæ potentia, & essentiæ abstractæ ab vtroque, qui vulgò dicitur status essentiæ, primus status existentiæ, secundus status potentiæ, vel possibilitatis: suppono secundò, existentiam esse actum essentiæ, vt dictum est def. 3. quæ sane existentia duobus modis accipi potest, primò, in actu signato, & est existentia vt sic, vel in communi; secundò, in actu exercito, idest pro existentia, vel hominis, vel equi, &c. his positis, ex iactis supra principiis multa concludi possunt.

Primò, existentia in actu signato habet suam essentiam, id est suum conceptum, quippe concipitur, definitur; est autem hic conceptus duplex, scilicet explicitus, vel explicatus, & implicitus; ille est definitio rei, scilicet obiectiua; hic res ipsa; hinc existentia in actu signato, non distinguitur realiter à sua essentia, quia non distinguitur realiter à seipsa; nec etiam formaliter ab essentia sua; quatenus hæc dicit conceptum implicitum; quia distinctio formalis dicit duos conceptus, sed hic tantùm vnus est; scilicet conceptus ipsius existentiæ, qui est eius essentia; non distinguitur etiam formaliter intrinsecè existentia in actu signato à sua essentia, quatenus hæc dicit conceptum explicitum, vel explicatum; sic homo non distinguitur ab animali rationali; est enim vnicus tantùm conceptus; distinguitur tamen formaliter extrinsecè ab essentia sua, quatenus hæc dicit conceptum explicitum, quia licèt sit idem conceptus, est tamen diuersus illius modus; sic homo in ratione subiecti distinguitur formaliter extrinsecè à seipso in ratione prædicati; quia licèt sit idem hominis conceptus, siue sit prædicatum, siue sit subiectum, est tamen diuersus modus, vel termini logici, qui ipsi affigitur; vel impliciti, vel expliciti, vt in nostro casu; sic definitio prædi-

catur de definito, igitur debet esse aliqua distinctio inter definitum, & definitionem, scilicet obiectiuam; ne propositio sit identica, & nugatoria, non est realis, nec formalis intrinseca, igitur formalis extrinseca,

Secundò, existentia distinguitur realiter ab essentia illa, cuius non est; v.g. existentia hominis, ab essentia equi; vnde quando instituitur quæstio vtrùm existentia distinguatur ab essentia, intelligi debet existentia in actu exercito, & esentia illa cuius est existentia; vnde sub his terminis instituitur quæstio vtrùm esentia distinguatur à sua existentia; quarè deinceps ità accipiemus existentiam, & essentiam.

Tertiò, intelligitur etiam existentia actu, non potentia, imò ipsa existentia est actus per def. 5., facitque talem statum esentiæ, vel entis; ipsa verò existentia possibilis, seu potens existere, est ipsa potentia existendi de qua suprà actum est; & quæ supersunt, dicentur infrà; vnde non est actus, sed potentia ad actum.

Quartò, existentia distinguitur realiter ab esentia, quæ non est actu, sed potentia; id est ab esentia possibili; probatur: Esentia distinguitur ab eo, quod ipsi non inest, sed esentiæ possibili non inest actus, vt constat ex dictis; sed potiùs negatio actus per. p. 17. n. 3. igitur esentia possibilis distinguitur realiter ab existentia; quam scilicet non habet; igitur ab ea distinguitur per. can. 10.

Quintò, esentia potentia distinguitur realiter à seipsa existente, secundum id quod dicit in obliquo; nam esentia possibilis in obliquo dicit potentiam entitatiuam, & negationem actus entitatiui; at verò esentia actu dicit illum actum, & negationem prædictæ potentiæ; sed ens, & eius negatio maximè realiter distinguntur; igitur esentia potentia distinguitur realiter à seipsa existente, secundum id, quod dicit in obliquo.

Sextò esentia actu distinguitur realiter à seipsa possibili, secundum id quod dicit in obliquo; quia existens dicit actum in obliquo, & possibilis eius negationem, igitur obliquum vnius realiter distinguitur ab obliquo alterius.

Septimò esentia abstrahens ab actu & potentia non distinguitur realiter à seipsa existente, & possibili, secundum id quod dicit in obliquo; prob. quia abstractio illa non est realis separatio, nec infert realem distinctionem; sic animal abstractum non distinguitur realiter à speciebus animalium, id est à suis inferioribus, vt fusè ostendimus toto l. 2.

Octauò, esentia potentia non distinguitur realiter à seipsa actu, nec esentia actu à seipsa potentia, secundum id quod dicit in recto: probatur quia est eadem actu, quæ erat potentia, vt constat ex ipsis terminis; quia à potentia transit ad actum; quippe eadem, quæ priùs suberat potentiæ, deinde actui subest; eadem inquam secundùm conceptum obiectiuum; imò communi subiecto vtrumque prædicatum inest; dicitur enim, Petrus, qui est actu, fuit antè possibilis; dices Petrus nihil erat, antequam esset actu, Resp. nihil erat potentia nego; actu concedo; Quæres quid sit illud, quod Petrus dicit in recto; Resp. esse ipsammet essentiam, vel entitatem Petri; quæres an sit ens;

ens;Resp.ens,vel actu vel potentia;actu quidem quãdo existit,potentia verò,quando est tantùm possibile;vndè ab vtroque abstrahit;Dices non est idē, id quod existit cum eo quod tantùm potest existere; Resp. non esse idem, secundum id quod dicit in obliquo, secus tamen secundum id quod dicit in recto; sic album non distinguitur realiter à seipso nigro, secundum id quod dicit in recto: vndè ens possibile, de seipso actu affirmari potest, quia idem est, secundùm rectum; itemque negari, quia non est idem, secundùm obliquum; scilicet, pro diuerso sensu; nempe materiali,& formali, quemadmodùm dicitur album est dulce; sed hæc facilia sunt.

Nonò, essentia potentia distinguitur formaliter intrinsecè à seipsa actu, secundùm id quod dicit in recto; & vicissim essentia actu, à seipsa potentia; prob. quia idem subiectum, in ordine ad diuersa prædicata, quæ ipsi insunt distinguitur formaliter intrinsecè à seipso per pro.36.sic homo,vt est principium sentiendi distinguitur formaliter à seipso,quatenus est principium ratiocinandi: sed eidem essentiæ insunt diuersa hæc prædicata, esse actu, esse potentia; igitur essentia potentia distinguitur formaliter à seipsa actu, & vicissim.

Decimò,essentia actu non distinguitur realiter ab existentia; patet, quia si esset essentia distincta realiter ab existentia, vel esset distinctio realis maior,vel minor, seu modalis, per can. 12. neutrum dici potest; quia vel sunt duæ res actu,& hoc non; quia possent existere separatæ, per can. 10. igitur essentia existeret sine existentia, vel res & modus actu; & hoc non; si enim hoc esset, existentia esset modus; igitur essentia esset res, quæ posset existere sine modo; igitur sine existentia per can.12.præterea vtrumque esset actu, tum res, tum modus; igitur duplex actus; igitur duplex existentia; Dices essentia est actu per existentiam; sed contrà, nam vel id, quod est essentia, quatenus est distinctum quid ab existentia, est actu, vel potentia, vel abstractum ab vtroque; non primùm, quia esset actus distinctus ab actu; non secundum, quia essentia, quæ actu est,non est potentia; non tertium, quia distinctio realis omninò est citra huiusmodi abstractiones. Præterea illud quod est essentia actu, distinctum ab ipso actu, vel est productum, vel improductum; non primum, quia illud existeret, sine alia existentia; non secundum quia essentia actu improducta, est Deus: dices essentiam esse ab æterno; iam video essentiam illam tantum esse, vel in statu essentiæ, id est obiectiuo; vel in statu potentiæ: denique quisquis asserit essentiam actu, distingui realiter ab existentia, illud debet probare argumento positiuo, per can.1.sed hoc nemo vnquàm præstabit. Dices essentia, quæ est potentia, est eadem cum ea, quæ est actu; igitur distinguitur realiter ab actu, vel existentia, sine qua esse potest: Respondeo esse eandem, secundùm id quod dicit in recto; secus verò secundùm obliquum: Dices ergo rectum distinguitur ab obliquo: ergo essentia ab existentia: Resp. rectum, cui tale obliquum inest, distinguitur ab illo nego; ab alio, quod non inest, quatenùs primum obliquum ipsi inest, concedo: dices ergo rectum vnum distinguitur ab alio; Resp. distinguo, prout coniunctum cum tali obliquo, concedo; sumptum verò in se, nego; quippe illud rectum, vel

vel dicit potentiam, vel actum, vel simul vtrumque, quando ab vtroque abstrahit; cùm enim essentia habeat suum esse, vel à potentia, vel ab existentia; quippe vel est potentiâ vel actu; certè distinguitur per potentiam, & per actum; id est, si est potentiâ, distinguitur per potentiam ab actu, non tamen à potentia, si verò est actu, distinguitur per actum, non tamen ab actu, sed à potentiâ; si enim esset aliquid, quod posset non esse actu, nec potentiâ, reuerà distingueretur, tùm ab actu, tùm potentiâ; sed omnis essentia vel est actu, vel potentiâ; dices essentiam posse esse abstractam; sed non vides statum illum obiectiuum, nihil facere ad distinctionem realem, nec enim animal à rationali abstractum, ab illo distinguitur; imò status ille abstractæ essentiæ, vtrúmque complectitur, sed indifferenter, id est, secundum illa prædicata, quæ vtrique competunt, non alteri tantùm; in quo nulla est prorsus difficultas. Dices, quæ sunt eadem cum vno tertio, sunt eadem inter se; sed vtrúmque obliquum cum eodem recto idem est, ergo inter se, quod tamen falsum est: Respondeo vtrúmque obliquum esse idem cum eodem recto, in diuerso statu, concedo; in eodem nego; verbi gratia, potentia est idem quid cum essentia in statu existentiæ, non verò in statu potentiæ.

Vndecimò, essentia potentia non distinguitur realiter ab ipsa potentia; quod certè eodem modo probatur, quo probatum est num. præcedente essentiam actu, non distingui realiter ab existentia; quippe vt suprà dictum est, illa potentia in recto dicit ipsam essentiam, &c. vide prop. 16. n. 3. existentia verò, vel existere creatum, in recto dicit ipsum ens quòd existit, in obliquo verò dependentiam à causa, influxum, &c. dixi creatum, quia existere Dei est necessarium, nec potest concipi illius esse, sine ipso existere, vt dicemus aliàs.

Duodecimo, essentia actu distinguitur formaliter intrinsecè ab existentia creata; quia in ordine ad scientias humanas, perinde se habet existentia, atque si realiter accideret essentiæ; vt rationale perinde se habet, atque si accideret animali; vnde concipitur per modum adiectiui, vel adiacentis: dices non potest concipi essentia actu, sine existentia, ergo, non sunt duo conceptus, ergo non intercedit distinctio formalis: Respondeo, sic non potest concipi animal physicè in homine, nisi etiam realiter concipiatur rationale, nec vicissim; logicè tamen vnum concipitur sine alio; id est in ordine ad scientias humanas, perinde se habet, atque si conciperetur sine alio. Consule l. 1. in quo hæc fusè tractaui; igitur est duplex conceptus obiectiuus logicè, non physicè; igitur distinctio formalis. Pari modo essentia potentia distinguitur formaliter intrinsecè ab ipsa potentia entitatiua, quod eodem modo probatur, quo suprà, ne iam dicta repetere cogar.

Schol.

Obseruabis, dictum esse suprà ab existentia creata; quia cùm possit abesse, vel adesse, & ipsa essentia eadem esse censeatur, siue sit actu, siue potentiâ, eadem inquam, secundùm id quod dicit in recto; existentia perinde se habet, atque si esset aliquid distinctum, quod essentiæ accideret; at verò cum

cùm existentia diuina sit essentialis, & necessaria, certè non censetur accidisse essentiæ, de cuius conceptu est ipsum existere; dici tamen potest existentia Dei distingui ab essentia formaliter extrinsecè, id est vt conceptus explicitus ab implicito; v. g. vt animal rationale, ab homine.

Quæres primò, an possit dici homo possibilis distinctus realiter à seipso existente. Respondeo, dici posse distinctus duplici nomine; primò, in ratione totius concreti, seu quasi concreti; nam concretum *esse potentia*, est diuersum ab *esse actu*; secundò, ratione status, scilicet secundùm id, quod dicit in obliquo, est etiam distinctus; dices homo, qui ex albo fit niger, non est alius; Resp. concedo, quia homo albus non habet totum suum esse ab albedine, sed tantùm esse album; at verò homo potentia habet totum suum esse ab ipsa potentia; & homo actu, ab ipso actu; potest tamen dici idem homo, secundùm id quod dicit in recto præcisè; nec enim alio modo res exprimi potest; non certè quod dicatur illud rectum simul esse potentia, & actu; nec enim dici potest homo possibilis, existens; nec existens, possibilis; dici tamen potest existens fuisse possibilis; & possibilis futurus existens; certum quidem est nihil esse, antequàm existat; nihil inquam actu, sed potentia; nam reuerà ens possibile est ens, quia ens dicit illud, quod vel existit, vel potest existere.

Quæres secundò, an aliquid possit existere per existentiam alienam. Resp. existere, est actu esse; igitur quidquid propriè existit, est actu; ergo existentia est illius actus; quemadmodum enim album est, cui inest albedo, nec per albedinem alterius album propriè esse potest, ità existens est, cui inest existentia; igitur per existentiam alterius non potest propriè existere. Difficultas est pro materia prima, quæ dicitur existere per essentiam formæ; quia forma est actus materiæ sed profectò materia prima, vt fusè explicabimus suo loco, non existit propriè, quia est partim ens, partim non ens, vt ait Philosophus; nec forma est actus materiæ entitatiuus, sed physicus, vt probabimus suo loco; & ostendemus perfectissimam Analogiam geminæ potentiæ, scilicet entitatiuæ, & passiuæ; quarum vtraque tollitur per suum actum; passiua quidem ex parte, entitatiua omninò, quia licèt vtraque sit à non esse, ad esse; prima tamen est à non esse in subiecto, secunda à non esse simpliciter; igitur primæ non tantum vnum esse, seu forma respondet; v. g. quando ex ligno, fit ignis, certè ignis erat potentiâ in ligno; & vbi ignis est, desinit potentia ad ignem, vel ad esse, seu formam ignis, quæ cum actu sit, non est ampliùs potentiâ; igitur nec est potentia ad illam; quia tamen ex igne multa fieri possunt, v. g. aër, fumus, cinis, &c. cum esse ignis, remanet adhuc potentia ad multiplex esse; vndè benè concludit Aristoteles. l. 1. phys. c. 9. potentiam illam passiuã, hoc est materiam primam, in generatione partim introire, partim non introire, introire quidem, quatenus potentia ad formã inductam, quæ ante erat, desinit esse; non introire verò, quatenus hac forma etiam inducta, superest adhuc potentia ad multiplicem aliam formam; at verò potentiæ entitatiuæ vnus tantùm actus entitatiuus responder; id est existentia; quo posito desinit omninò potentia, quæ sublato actu, denuo resultat; vnde illa non potest dici existere, nec existentis esse, sed possibilis;

Q

licèt potentia passiua, quæ per vnam formam non omnino tollitur, non modò cum existente coniuncta sit, sed existentis sit, non quidem illius actus, qui non est, nec enim materia prima in ligno existit per formam ignis, quæ actu non est; sed illius, qui est; quippe non est tantùm potentia in ligno, à non esse ignis ad esse ignis; id est à priuatione ad formam; Sed ab esse ligni, ad non esse ligni; id est à forma ad priuationem; & ab esse ligni, ad esse ignis; primum generationi, secundum corruptioni, tertium conuersioni competit, igitur est potentia existentis, tum primo modo, quia dicit priuationem, id est *non esse* in subiecto scilicet existente; tum secundo modo, & tertio, quia dicit ipsum esse; hinc manifesta differentia potentiæ entitatiuæ, & passiuæ; quod illa sit possibilis, non verò existentis; hæc existentis, non verò possibilis.

Itáque, dici potest materia prima impropriè tantùm existere; id est per existentiam alienam; eò quod sit potentia non propriè existens, sed potentia existentis; sic cæcitas dicitur existere impropriè, quod sit subiecti existentis; sed de materia prima aliàs fusè agemus.

Prop. 20.

Ens multis modis diuidi potest, primò in substantiam, & accidens; de substantia agemus l. 4. de accidente l. 5. hæc diuisio est adæquata, quia omne ens complectitur, vt patet inductione; quippe quidquid est, vel alteri inhæret, vel non inhæret. Dices modus substantiæ non est substantia; nec accidens (vulgò dicitur perseitas.) Respondeo, realiter esse substantiam; sicut rationalitas realiter est humanitas; Dices materiam primam non esse substantiam, nec accidens, quia non est quid, nec quale, nec quantum ex mente Philosophi; Resp., materiam primam non esse. Ens tantùm cuius diuisio instituta est, sed partim ens, partim non ens, vt ait Philosophus; sed de hoc infrà; & verò ad vitandas omnes lites, quia sunt fortè aliqua, quæ meliùs substantialia dicuntur, quàm substantia, ens diuidi posset, in ens substantiale, & accidentale; quo posito, adæquata omninò erit diuisio.

Secundò, diuiditur in ens à se, & ab alio; in creatum, & increatum, finitum, & infinitum; Sed hæc diuisio est tantùm entis actu, vt patet; quia ens possibile non est à se propriè, nec ab alio; creatum nec increatum; sed creabile.

Tertiò, diuiditur in ens potentia, & actu, quæ diuisio est adæquata; de vtroque iam dictum est suprà.

Quartò, diuiditur in absolutum, & respectiuum, de vtroque agemus l. 6. hæc diuisio est adæquata.

Quintò, diuidi potest in decem prædicamenta; idque commodè, quia cuncta ferè attributorum genera complectuntur, sub quibus series Prædicatorum, vsque ad vltima indiuidua continentur: vt patet inductione; nam de Petro v. g dici potest, est homo tricubitalis, doctus, Titio patre ortus, sedens, in Aula, hora tertia, pulla veste indutus, scribens, iniuria affectus; *est homo*; ecce substantiam, seu primum prædicamentum, sub quo hæc prædicata

dicata continentur, descendente serie, corpus, viuens, animal, homo, Petrus, vel hæc spiritus Angelus, Gabriel, si enim quæras *quid sit*, responderi potest homo, corpus animal, &c. Igitur substantiæ prædicamentum, seu quod idem est, categoria, respondet interrogato *quid est*. Hic vulgò quæritur vtrùm Deus ponatur in prædicamento substantiæ, sed est quæstio de nomine, de qua infrà. Secundo loco dicitur *tricubitalis*, eccè quantitatem, vel continuam, vt vides in prædicto exemplo, siue discretam, vt in numero; si enim quæras quantus sit exercitus, rectè respondebo esse 12000. peditum, & 4000 equitum; igitur est secundum prædicamentum, quod respondet interrogato *quantum est*; Tertio loco dicitur *doctus*, eccè qualitatem, quæ respondet interrogato *quale est*, qualecunque tandem sit; Quartò sequitur *Titio patre natus*, eccè relationem, quæ respondet interrogato cuius, cui, à quo, &c. vno verbo, omni interrogato, quod respectum aliquem ad aliud scilicet in obliquo includit; Quintò sequitur *sedens*; eccè situm, qui respondet simili interrogato *quo situ*; Sextò, sequitur *in aula*; eccè vbi quod respondet etiam simili interrogato *vbi*, vel quo loco; Septimò sequitur *hora tertia*; ecce tempus, quod respondet interrogato *quando*; Octauò, sequitur *pulla veste indutus*; eccè habitum, vel habere; Nonò *scribens*; ecce agere; Decimò *iniuriâ affectus*; en pati vel passionem; de singulis agemus suo loco; hìc tamen omittendæ non sunt quædam quæstiones, quæ vulgò agitantur à Philosophis, quas ego breuiter perstringo.

Quæritur primò quænam conditiones requirantur, ad hoc vt aliquid ponatur in prædicamento; antequàm respondeatur, supponendum est duobus modis dici posse aliquid poni in prædicamento; primò illud poni dicitur in prædicamento, de quo summum caput, seu genus illius prædicamenti, vniuocè prædicatur; v. g. illud ponitur in prædicamento substantiæ, de quo substantia vniuocè prædicatur, nec alia conditio requiritur, ad primum istum modum, qui tamen alienus est à mente Philosophi; nam substantiæ incompletæ, iuxtà illum non ponuntur in prædicamento, de quibus tamen substantia prædicatur; secundò illud poni dicitur in prædicamento, quod est in illa prædicatorum serie, quorum alia aliis subiiciuntur, donec tandem ad vltima indiuidua perueniatur, & hic est verus modus iuxtà Philosophum, quo aliquid poni dicitur in prædicamento, pro quo hæ conditiones requiri videntur.

Prima est, vt sit ens reale; cùm enim summum genus prædicamenti sit ens, nam ens diuiditur in prædicamenta, certè nihil est, de quo genus illud; v. g. substantia prædicari possit, quod non sit ens reale, nec enim ens inest non enti.

Secunda est, vt sit ens per se, non per accidens; ens per accidens est; ex multis aggregatum, sine institutione naturæ, qualia sunt omnia artefacta, & composita moralia, nec enim dici potest, domus est substantia, exercitus est substantia.

Tertia est, vt sit vniuocum; constat, quia debet esse vnum prædicatum commune, quod sit genus prædicamenti, igitur quod vniuocè insit inferioribus; hæc conditio competit summo generi prædicamenti, & subal-

ternis prædicatis, non tamen indiuiduis, quæ seriem claudunt, nec enim indiuiduum est vniuocum proptiè, per prop. 64. n. 4. l. 2.

Quarta, debet esse nomen concretum, non abstractum; quia cùm debeat esse prædicatum, exceptis indiuiduis, est enim prædicamentum prædicatorum series; abstracta propriè non prædicantur, nec enim dicitur Petrus est animalitas, sed animal; manus est quantitas, sed quanta; est calor, sed calida; imò vt ponatur aliquid in prædicamento substantiæ, scilicet in recta linea, debet esse nomen substantiuum; hinc differentiæ à recta linea excluduntur, vt constat; cùm differentiæ vtrinque diuidant genus; igitur sunt quasi collaterales, igitur sunt extra rectam, seu mediam lineam.

Quinta est, vt sit completum, completum inquam in ratione concreti; in quo non est difficultas.

Sexta est, vt sit finitum, quod intelligendum est duobus modis; primò vt prædicamentum non dicat seriem infinitorum prædicatorum, quia scilicet vtrinque terminari debet, hinc à summo genere, illinc ab vltimis indiuiduis; secundò, vt vel immediatè sub summo genere, vel mediatè contineatur; id est vt sit vel species, vel indiuiduum, vel genus, vnde clarissimum euadit omne infinitum minimè excludi à prædicamento, nam licèt ex suppositione possibili, vel impossibili, essent infiniti numero homines, facerent tamen speciem hominis, quæ esset in prædicamento substantiæ.

Quæritur primò vtrum Deus ponatur in prædicamento substantiæ: Respondeo, primò Deum poni in prædicamento substantiæ primo modo, nam reuerà dicitur Deus est substantia: Respondeo secundò Deum non poni iuxta secundum modum; quia reuerà nulla series substantiæ Deum continet, series inquam prædicatorum, quorum alia, aliis immediatè subiiciantur; nam vel poneretur vt genus; & hoc non; quia sub se non habet species; vel vt species, & hoc non; quia sub se non habet indiuidua; vel vt indiuiduum, & hoc non; quia supra se nullam speciem habet; atqui quidquid ponitur in prædicamento vt species, non terminat seriem, sed habet infrà se indiuidua; quidquid ponitur vt indiuiduum, habet supra se immediatam speciem; Deus non ponitur immediatè sub substantia spiritali intellectuali, quia non est species, sed genus; nec sub substantia increata, nam non est species, scilicet Logica, de qua hìc tantùm est quæstio, quia non inest multis indiuiduis.

Hinc vulgo dicitur Deum non poni in prædicamento, quia est infinitus, scilicet in perfectione, ac proinde similem habere non potest; at licèt iuxta hunc modum Deus non ponatur in recta linea, seu serie prædicamenti substantiæ, ponitur tamen in linea laterali, nam alia est substantia spiritualis creata, alia increata, seu alia finita, alia infinita, ecce Deum.

Quæritur secundò, vtrùm ens diuidatur adæquatè in decem prædicamenta: Respondeò, primò si intelligatur tantùm prædicamenti nomine, recta linea, seu series, certè non est diuisio adæquata, cùm multæ substantiæ non ponantur in prædicamento substantiæ, scilicet Deus anima, & aliæ substantiæ incompletæ: Respondeo, si verò etiam assumantur illa omnia, quæ reduci possunt ad prædicamenta, nihil certè est, quod sit verè ens, quod ad aliquod

aliquod prædicamentum non reducatur: Dices, motum non reduci ad vllum prædicamentum; Respondeo, reduci posse ad relationem, vt scilicet mutatio est; vt actio est, ad agere; vt passio, ad pati; dices velocitatem motus non reduci ad vllum prædicamentum, nec figuram quantitatis, nec subsistentiam, nec oppositionem, nec prioritatem; Respondeo, velocitatem, & figuram reduci ad qualitatem, nam reuerà quando quæritur qualis est motus, benè respondetur, tardus, seu velox; qualis est figura; benè respondetur, circulus, quadratum, &c. subsistentia addit tantùm negationem, vt dicemus infrà, vnde reducitur ad substantiam, si est substantiæ, ad qualitatem si est accidentis; dices esse diuitem, vxoratum, armatum non reduci; Respondeo, reduci ad habere; nam dicitur habere diuitias, arma, vxorem, vel potiùs esse diuitem, vxoratum, armatum, gallum, militem, mercatorem, &c. similia ad qualitatem reducuntur; vt patet ex interrogato; sed de singulis infrà seorsim suo loco; quidquid sit, commoda est illa prædicamentorum decuria ab Aristotele instituta, & vix commodior institui potest.

Quæritur tertiò, an plura institui possint prædicamenta, quàm decem; Respondeo, affirmando; v. g. substantia subdiuidi potest in corpoream, & incorpoream; relatio, in essentialem, & accidentalem; qualitas, in modalem, & non modalem; addi posset mutatio, potentia; motus, &c. Sed, cum hæc reducantur ad prædicta, in prædicta decade standum est; Quæres ad quod prædicamentum reducatur potentia; Resp. reduci aliquando ad qualitatem, aliquando ad relationem.

Quæritur quartò, an possint esse pauciora prædicamenta; Respondeo affirmando, nam primò, posset tantùm esse vnum, scilicet ens; secundò duo scilicet substantia, & accidens; tertiò, quatuor esse possent scilicet, substantia, quantitas, qualitas, relatio; hæc diuisio esset valdè commoda, ita vt vix alteri cedat; nam sex vltima prædicamenta cum post prædicamentis, ad relationem reduci possunt, vt videbimus infrà.

Quæritur quintò, vtrùm quidquid ponitur in prædicamento, debeat esse prædicatum; Resp. negando; v.g. Petrus ponitur in prædicamento, non tamen est prædicatum; nam obseruabis obiter, iuxta mentem Philosophi; quædam esse in subiecto, & dici de subiecto, vt proprium, v.g. risibile inest homini, & dicitur de homine; quædam non esse in subiecto, sed dici, vt animal rationale de homine; quædam esse, sed non dici; vt calor de manu, nec enim dicitur manus est calor; quædam nec esse, nec dici, vt Petrus.

Quæritur sextò, quænam sit differentia inter prædicatum, prædicabile, prædicamentum; Resp. prædicabile, & prædicatum in actu primo, sunt prorsùs idem, vt iam dictum est; at verò prædicamentum est prædicatorum series, à summo genere, ad vltima indiuidua producta; vndè substantia, v.g. non dicitur prædicamentum, sed dicitur prædicamentum substantiæ, id est, talis prædicatorum series, cuius supremum caput, seu genus est substantia; sed iam alias diuisiones entis prosequamur.

Sextò, diuiditur adæquatè in corporeum & incorporeum; de corporeo vt sic, agemus tom. sequenti, cum de statibus corporeum; de incorporeo agemus in Theologiâ naturali.

Septimò, diuiditur in rem, & modum; modus est quod ità alterius est, vt sine illo, nec esse possit, nec concipi; res verò contra; sed ne longiùs hanc disputationem de ente producamus, de modis agemus lib. 5. cum de accidente.

Octauò diuiditur in ens physicum, vel secundùm considerationem physicam, vt homo, Angelus; Metaphysicum, vel Logicum, secundùm considerationem Logicam, vt genus, species, ens vt sic, substantia secunda, &c. morale, secundùm considerationem moralem, vt Ius, &c. Theologicum secundùm considerationem Theologicam, id est in ordine ad finem supernaturalem, vt ratio meriti supernaturalis, peccati mortalis. Mathematicum, secundùm considerationem Mathematicam, v.g proportio, improportio; artificiale, vel ex terminis abstractis, vt omne Analyticum, vel non abstractis, vt omnia artefacta, domus, tabella, &c.

Nonò, diuiditur in completum, & incompletum; illud est, cui nihil deest, vt saltem connaturaliter sit, vt homo; hoc verò, cui aliquid deest; vt anima separata, & omnis forma, imò potiori iure ipsa materia; sed incompletum propriè loquendo, est quod compleri vlteriùs potest, seu capax est vlterioris complementi, in ea ratione, in qua completum est; vnde incomplementum duo dicit, scilicet carentiam, & capacitatem; vnde idem est, imperfectum priuatiuè, quod incompletum, completum verò, idem quod perfectum.

Coroll.

Primò, iuxtà hunc vltimum modum, colligo omne ens esse completum, quia in sua ratione perfectum est, nam quod est, ipsi non deest.

Secundò, colligo omne ens creatum esse incompletum, quia est finitæ perfectionis, igitur vlteriùs compleri, & perfici potest, saltem accidentaliter; dixi primò creatum quia Deus vlterius perfici non potest; licèt enim vniri possit persona diuina humanitati, ita vt Deus esse homo incipiat; non tamen inde dicitur affici, vel perfici; quia totam illam hominis perfectionem, non quidem formaliter, sed eminenter, & nobiliori modo, priùs quàm esse vnitus, continebat; vnde incompletus Deus dici non potest; id est, priuatiuè imperfectus: imo si aliqua humanitas tribus personis diuinis esset vnita, non esset ampliùs incompleta substantialiter; nihil enim aliud posset esse; quia alteri personæ creatæ hypostatice vniri non potest, vt dicemus lib. 4. semper tamen accidentaliter compleri vlterius posset; hinc additum est suprà, *saltem accidentaliter.*

Tertiò, colligo omne incompletum esse capax vlterioris complementi; vndè caret aliquo, cuius capax est, & capax est alicuius, quo caret.

Quartò, hinc si est tantùm capax alicuius perfectionis, qua non careat, non est incompletum, in ea ratione, seu perfectione; vt homo albus, non est incompletus in ratione albi, in qua est completus.

Quintò, hinc si careat illa perfectione, cuius non sit capax, non est incompletum, sed ineptum, vt lapis in ratione videntis, non est incompletus, sed ineptus, hic homo in ratione Angeli, &c.

Sextò,

Sextò, omne incompletum est capax vniri cum eo, cuius est incompletum; si enim capax est, ab eo perfici, ergo cum eo vniri, coniungi; nam perfectio omnis inest subiecto.

Septimò, hinc omnis vnio possibilis supponit incomplementum, si enim aliquid cum alio vniri potest, ergò illius capax est, & supponitur illo carere; igitur incompletum est, per def.

Octauò, hinc illa non possunt vniri, nisi saltem alterum incompletum priùs esset, in ea ratione, in qua perficitur per vnionem, vt patet ex dictis; & si vtrumque perficitur, certè vtrumque, priùs quam vniatur, incompletum esse oportet; vndè dixi saltem alterum propter vnionem hypostaticam, quæ non perficit verbum, nec afficit, sed tantùm humanitatem; hinc verbum, vt vniretur, non debuit esse incompletum ac proindè dixi, *saltem alterum.*

Nonò, hinc duo completa, quodlibet scilicet in sua ratione, possunt vniri, si vel alterum inde in noua ratione compleri, & perfici possit.

Decimo, hinc duo entia completa, non faciunt ens per se, sed per accidens, id est aggregatum quoddam; scilicet si vnum ab altero compleri non possit, nec vicissim; vt homo, cum homine, cum Boue, &c.

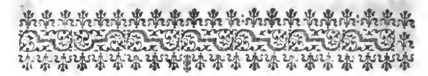
Vndecimò, hinc duo entia completa eo modo, quo diximus, Corol. 10. vniri non possunt inuicem, quia nullum supponunt incomplementum, eo modo, quo dictum est, ergò vniri non possunt, per Coroll. 7.

Duodecimò, hinc dicemus suo loco ex his principiis multa vniri non posse, v. g. visionem lapidi, animam rationalem ligno, colorem Angelo, &c.

Decimotertiò, hinc quod in vna ratione completum est, in eadem non potest vlteriùs compleri; nisi fortè intendi possit; hinc nec vniri alteri, à quo de nouo compleretur, si compleri posset; quæ omnia sequuntur ex dictis; sed de his satis.



LIBER



LIBER QVARTVS

DE SVBSTANTIA.



ROVEHIMVR portu; sensim sine sensu ab vniuersalibus, ad singularia; à gradibus superioribus, ad inferiores descendimus: de substantiâ nobis hoc libro agendum est, qui iam de ente, substantiæ genere libro superiore egimus; porro substantiæ affectiones hic demonstramus; & satis occultam substantiæ naturam. breuiter tamen, nec omissâ familiari nobis methodo explicamus.

Definitio Prima.

Substantia est ens per se existens connaturaliter; vel principium positiuum essentiale intrinsecum compositi substantialis.

Explicatur hæc definitio, dicitur *ens per se existens*, id est quod alteri non inest tanquam subiecto, sed ab aliis separatum existit; siuè sit ens à se, siuè ab alio, tanquam à principio effectiuo;. quod certè rationem substantiæ non tollit; vnde idem non est, existere per se, & à se; dicitur prætereà *connaturaliter*, quia non est dubium, quin accidens non modale, per se ab omni subiecto liberum existere possit, sed per miraculum, & diuina virtute, non naturali; additur denique *vel principium positiuum essentiale intrinsecum*, &c. Sic forma, & materia, quæ sunt principia corporis naturalis substantiales dicuntur. dictum est *positiuum*, vt excludatur priuatio, cui nos infrà addemus subsistentiam; dixi *essentiale*, vt excludantur cuncta accidentalia; dixi *intrinsecum*, vt principium effectiuum, quod substantiæ creatæ essentiale est, excludatur; Porrò nemo est, qui definitionem præmissam, hoc modo explicatam, non admittat. Dices primò, non conuenit omni, scilicet vnioni, quæ intercedit inter materiam, & formam, quæ substantialis est; Respondeo primò etiam conuenire vnioni, quæ suo modo, est principium compositi substantialis, id est principium quo (vt vulgò aiunt.) Respondeo, secundò non dari huiusmodi vnionis modum, ab iis omnibus distinctum, quæ prærequiri dicuntur; ex quibus resultat vnio, tanquam relatio, vt videbimus suo loco. Dices secundò, subsistentia est modus substantialis positiuus, sed hoc negabimus infrà. Dices tertiò, non posse discerni per hanc definitionem, substantiam ab accidente, tam enim albedo est principium essentiale albi, quam forma equi principium essentiale ipsius equi; Respondeo, album esse concretum acci-

dentale,

dentale, equum verò substantiale: Dices quartò, nihil esse, per quod discerni possit substantiale, ab accidentali; Respondeo, negando; quidquid sit illud; nunc tantùm contendo principium essentiale compositi substantialis, esse substantiale, siue detur aliquod compositum substantiale, siue non, quod hìc non discutio; licèt dari aliquod plùs quàm certum sit; at si est, eius principium substantiale est; quod nemo negare ausit; Dices quintò; mixtũ fit, ex non mixtis; completum, ex non completis; &c. Igitur substantia fieri potest ex non substantiis: Respondeo, negando paritatem, nam ideò compositum substantiale differt ab accidentali, quod illud dicat principium formale substantialè, hoc verò accidentale; quomodò verò vnum differat ab alio dicam infrà. Dices sextò, esse merum circulum; nam ideò tale principium est substantiale; quia est compositi substantialis; & ideò compositum est substantiale, quia constat principio formali substantiali; igitur est merus circulus; Respondeo, non ideò esse principium substantiale, quia compositum est substantiale; sed contrà, ideò compositum est substantiale, quia principium substantiale est; cur verò, seu propter quid hoc ipsum est substantiale dicam infrà; Hìc tantùm contendo; si est aliquod compositum substantiale, eius principium formale esse substantiale, quod nemo negabit.

Definitio secunda.

Substantia prima est qualibet substantia singularis; v. g. hic homo, hic equus, *secunda verò est species, vel genus substamia*; v. g. homo vt species est; animal vt genus; substantia vt sic dicitur prima, quia consideratur in se, citrà omnem considerationem Logicam, id est citrà secundas intentiones, id est affectiones Logicas prædicati specifici, generici, &c. quæ certè affectio, seu intentio aduenit rerum singularium indiuiduis; cùm vniuersalia ex inferioribus fiant; species scilicet ex indiuiduis, & ex speciebus genus; igitur priùs est, esse singulares substantias, quàm vniuersales; Hinc singularis meritò dicitur prima, vniuersalis secunda.

Tertia.

Subsistentia est terminatio substantiæ, qua scilicet substantia terminatur, completur, sistit, subsistit, nec vlteriùs progreditur: nihil certè intelligo aliud nomine subsistentiæ, siue sit aliquid distinctum, siue non distinctum, siue positiuum, siue negatiuum, quod hìc non discutio.

Quarta.

Perseitas est qua substantia per se existit; Vulgò dicitur modus entis; dicerem potiùs differentiam entis, qua ens ad substantiam contrahitur; quemadmodum rationalitas est differentia animalis, qua ad esse hominis determinatur, ita perseitas est differentia entis.

Quinta.

Suppositum est substantia subsistens; quæ si facultate intellectuali pollet,

dicitur persona, vel hypostasis; personalitas est ipsa subsistentia substantiæ, quæ vim habet intelligendi; natura demùm est ipsa substantia in se considerata, sine subsistentiâ.

Sexta.

Principium actiuum adintrà, est, quod in se agit, vel quasi agit; v. g. lapis qui mouetur ab intrinseco, animal ambulans, homo videns, Angelus intelligens, sunt principia actiua adintrà; Sic Deus dum intelligit, dum aliquid decernit, dicitur quasi agere; quippe intellectio, & volitio Dei sunt actus vitales, non quod sint veræ actiones causæ efficientis, sed actus, vel exercitium principij intellectiui, & volitiui, vndè dixi quasi agere.

Axioma 1.

Quidquid est singulare, est hoc, & nihil aliud, estque determinatum, prob. per can. 7. & 8. pr. 12. l. 3.

Axioma 2.

Non est ponenda forma noua distincta positiua, si nullus est effectus, qui scilicet illam euincat. Prob. per can. 3. 4. 5. 6. l. 3.

Axioma 3.

Maximum signum distinctionis realis, est oppositio, & in creatis separabilitas. Prob. per can. 10.

Axioma 4.

Non est ponenda distinctio realis, vbi nullum est illius signum: Prob. per can. 13.

Axioma 5.

Res non potest meliùs definiri, quàm per id, per quod potest meliùs cognosci, & ab omni alio Discerni; hæc est communis positio, quæ constat ex naturâ definitionis, quæ cum sit explicatio naturæ rei, certè dicendum est per id meliùs definiri rem, per quod explicatiùs, & distinctiùs cognoscitur, vt constat ex terminis.

Prop. 1.

Conceptus substantiæ categoricæ, est per se existere connaturaliter; quid sit autem per se existere, explicatum est in def. 1. hoc posito, facile probatur p. per ipsam d. 1. est enim substantia categorica concretum substantiuum, per prop. 23. l. 3. quæst. 1. conditione 4. nec enim aliud concipio, cum substantiam categoricam, & completam concipio; quàm hunc hominem, hunc lapidem, &c. vt patet inductione factâ in omni serie.

Prop. 2.

Potest dari conceptus substantiæ communis, completæ scilicet, & incompletæ; quia substantia propriè de omni substantiâ prædicatur; ergo vniuocè per prop.

prop. 64. l. 2. ergo dari potest conceptus communis; nam quæ conueniunt vniuocè, conueniunt in vna ratione, igitur in vna definitione; quæ explicat naturam; seu rationem definiti, ergo in vno conceptu.

Prop. 3.

Conceptus communis omni substantiæ, in eo non est, quod sit independens à subiecto; Probatur, quia etiam anima bruti, à subiecto dependet, vt constat; nec dicas non pendere à subiecto, vt à causâ materiali; quia eadem ratio, quæ probat de calore, quod dependeat à subiecto, tanquam à causâ materiali, probat etiam de formâ materiali; nec dicas accidens inhærere; secùs formam material m; quia eadem ratio, quæ probat accidens inhærere, probat etiam de formâ materiali; nisi petas principium, & merum circulum facias, dum dicis; ideò formam prædictam non inhærere, quia est substantia, ideò esse substantiam, quia non inhæret; nec dicas perseitatem esse modum substantiæ, & inhærentiam accidentis; quia licèt hoc verum sit, de substantia completâ, & categoricâ, vt dictum est prop 1. illud tamen falsum est omninò de incompletâ: Dices ideò formam materialem esse substantiam; quia cum subiecto facit totum, seu concretum substantiale, non verò accidens; sed profectò tam dicam esse album, esse concretum substantiale, quàm esse lignum: vel esse lignum tam esse accidentale, quàm esse album.

Prop. 4.

Conceptus communis omni substantiæ non est, esse de primo conceptu, nec esse constitutiuum rei; non primum; quia etiam accidens habet primum conceptum, & essentiam; non secundum, quia etiam albedo est constitutiuum albi: Dices album esse concretum accidentale; sed dicam vt suprà, tam esse substantiale, quàm lignum: Dices esse albi aduenit, vel accidit esse ligni, igitur est accidens, quo etiam sublato, esse ligni remanet: Dicam pariter esse ligni accidere esse corporis; & esse viuentis aduenire esse carnis, igitur vel indè dici posset, esse ligni, esse accidentale; idem dico de esse viuentis: Dices esse albi aduenire enti completo, vndè non facit ens per se: Respondeo, esse ligni aduenire etiam enti completo, in esse corporis; igitur similiter faceret ens per accidens: Dices esse substantiale dici in quid, & accidentale in quale; v. g. de accidentibus Eucharisticis remoto corpore Christi, quæreret à me aliquis, quidnam esset? rectè responderem esse accidens; deniquè audito murmure, vel ingenti fragore, rectè quæri solet, quid rei sit.

Prop. 5.

Conceptus prædictus non est substare accidentibus; Probatur primò. Deus multis substat accidentibus; secundò quia accidens substare potest alteri accidenti, saltem per miraculum; sic calefiunt species Eucharisticæ, mouentur; imò accidentia habent suos modos extensionis, durationis, &c.

Prop. 6.

Conceptus praedictus non est esse primam rem; nam esse corporis praecedit esse ligni,& esse carnis praecedit esse viuentis: Dices esse primam rem, idem est, ac esse primam radicem; sed explica metaphoram; primum principium (dices) omnium proprietatum rei; sed quaero à te quodnam principium; non subiectiuum, alioquin sola materia esset substantia; adde quod quantitas secundùm multos est principium subiectiuum;& quodlibet accidens,suae extensionis, vbicationis; in accidentibus Eucharisticis alia accidentia subiectantur: Denique Deus non est principium subiectiuum vllius accidentis; non est etiam principium finale, alioqui forma substantialis, quae est propter totum, seu compositum, non esset substantia; non principium formale; quia alioquin materia non esset substantia; non exigitiuum; quia calor in aqua exigit illius rarefactionem; & impetus in iactu saxi exigit motum: Dices calorem non esse principium primum; Respondeo, in aqua nihil esse, quod exigat calorem; igitur calor in aqua, qui ab alio non exigitur, est primum principium, seu prima radix huius rarefactionis: non actiuum; quia etiam accidens agit: Dices non esse primum principium; Respondeo, illud accidens, quod ita inest rei,vt nec producatur, nec exigatur ab ipsa re, esse primum principium effectus, quem praestat; sic impetus producit alium impetum, & calor in communi sententiâ alium calorem; igitur conceptus substantiae non est esse primam radicem.

Prop. 7.

Conceptus communis omni substantiae, est esse principium adaequatum, actiuum, vel quasi actiuum, adintrà saltem connaturaliter: explicatur, dicitur principium actiuum, &c. Eo modo, quo dictum est in def. 6. nec enim res potest definiri, nisi per id, per quod potest cognosci, per ax. 5. Sed per proprietates tantùm potest cognosci,quarũ scilicet est principium, actiuum scil.vel quasi actiuũ;itaque vt proprietas illa cognoscatur;quae omni substãtiae inest;certè id tantùm per inductionẽ consequi possumus; atqui factâ inductione, reperio omni substantiae competere, agere, vel quasi agere adintrà; sic Deus est principium intelligendi, idem dico de Angelo, de homine; Animal est principium sentiendi, mixta & elementa saltem mouentur ab intrinseco, & nullum est, cui agere adintrà non competat, vt videbimus suo loco; praetereà vt cognoscatur vtrùm proprietas illa, quae omni substantiae competit, soli competat, opus est aliâ inductione; atqui factâ inductione reliquorum omnium; inuenio nulli alteri competere; primò, accipio qualitates primas, id est Elementares, & secundas, id est quae resultent ex Elementaribus, v. g. calorem, frigus, colorem, sonum, &c. & nullam ex istis agere adintrà reperio; Secundo, in brutis potentiae sensitiuae non distinguntur realiter ab animâ bruti, quae iam communis est sententia; in homine non distinguuntur etiam potentiae inorganicae; organicae verò sunt substantiales, vt dicemus suo loco, ne totam Physicam hic misceamus; Tertiò, occurrunt actus vitales omnes; qui reuerà nihil agunt; Quartò,

species

species impressæ, quæ tantùm determinant potentiam, in ratione principij formalis, nec concurrunt effectiuè, vt multi censent; de habitu naturali idem prorsùs dici debet; atqui nullus aliud accidens naturale inuenio, quod agat adintrà; igitur soli substantiæ competit connaturaliter, esse principium actiuum adintrà, &c.

Obiici potest primò, grauitatem producere impetum adintrà quæ tamen est accidens; Resp. grauitatem (scilicet absolutam) de qua tantùm est quæstio, non distingui ab impetu innato, vt suo loco demonstrabimus; atqui impetus non est principium adintrà alterius impetus: dices ipse impetus est principium adintra motus; Resp. esse principium exigitiuum, non actiuum, vt fusè demonstrabimus tom. 2.

Obiic. secundò, habitus supernaturales sunt accidentia, agunt tamen adintrà: Resp. primò agere tantùm in ratione causæ partialis, seu concurrentis; vnde non sunt principium adæquatum; Resp. secundò non esse principia naturalia, vt patet; Resp. tertiò, fortè dici posse, (quod tamen non assero) esse principia formalia eo modo, quo aliàs explicabimus; nec enim habet tridentinum esse principia actiua.

Obiic. tertiò, accidentia Eucharistica agunt adintrà; quia scilicet grauitant; Responderet primò aliquis, Deum supplere, ad celandum miraculum, nec enim accidens grauitat; Responderet secundò, inter accidentia Eucharistica esse impetum innatum, seu grauitatem; cuius effectus est grauitatio; sed quia etiam accidentia Eucharistica descendunt deorsum motu accelerato; Responderet tertiò accelerationem hanc esse ab aëre pellente à tergo, Sed quia hoc impugnauimus tom. 2. l. 2. quia accidentia illa compressa erumpunt maximo cum impetu, quod fieri videmus in liquore compresso, nisi enim compressa erumperent, palam esset miraculum, vel dicendum est, illa accidentia, quæ certè à natura sua non habet hanc vim, illam habere diuinitus, quod saltem in omni hypothesi dicendum est; quod tamen non facit contra præmissum substantiæ conceptum; vel Deum ipsum supplere, ad occultandum miraculum, quod multi dicere mallent.

Obiic. quartò, non repugnare accidens, quod adintra connaturaliter agat; Resp. primò repugnare accidens, quod connaturaliter ab omni subiecto separatum agat, vt certum est; Resp. secundò ex hypothesi, quod aliqua forma connaturaliter agat adintrà in subiecto, illa erit substantialis.

Et verò videtur esse iuxta vulgaris illud Aristotelis pronunciatum, quo dicitur, nihil agere in seipsum; nec enim de forma substantiali loquitur Philosophus, ne manifestæ falsitatis conuincatur, sed de forma accidentali; quippè sibi sufficiens est, ad agendum adintrà, ipsa substantiæ natura (loquor de iis actibus, qui naturæ vices non superant) & si quando ad diuersos actus est indeterminata, à specie determinari potest, non per vim aliquam causæ efficientis, sed formaliter determinantis, quod suo loco facilè explicabo: dices potentiæ sensitiuæ, ex dictis suprà, distinguuntur realiter in homine ab anima rationali, non tamen videtur quonam pacto dici possint substantiales; bene mones, sed interim, cum hic explicari non possit, ne totam ferè

physicam huc traducamus, suppone illam sententiam, quæ in Scholis satis communis est, in qua habetur, potentias non esse realiter distinctas, veram esse, quam tamen falsissimam esse suo loco ostendam, scilicet pro potentiis sensitiuis, & vegetatiuis in homine, & pro solis vegetatiuis in brutis.

Prop. 8.

Hic conceptus substantiæ competit vniuocè Deo, & substantiæ creatæ; quia propriè de vtroque prædicatur; licèt non diffitear, longè nobiliorem esse principij actiui adintrà rationem, & modum in Deo, quàm in creaturis, cum actus vitalis, qui Deo inest, ab ipso Deo non sit distinctus, qui tamen à substantia creata distinguitur; Sed an hoc sufficiat ad expungendum conceptum vniuocum vtrique communem, quæstio prorsus est de nomine; in qua diutiùs deludandum esse non puto.

Coroll.

Primò colligo ex dictis Deum, Angelum, Hominem esse substantias; quia reuerà sunt principia actiua adintra; 2. omne compositum physicum, v. g. brutum, plantam, mixtum, elementum etiam esse substãtias; 3. animam rationalem, & animam bruti esse quoque substantiam; de forma plantæ, mixti, elementi etiam patet, quia forma est, quæ dat esse rei; sed esse ligni, auri, ignis, terræ est principium actiuum adintrà; non tamen forma, est substantia categorica, quæ non est in subiecto, iuxta Philosophum; 4. colligo subsistentiam creatam, non esse substantiam, secundùm id quod addit ipsi naturæ: quæ tantum addit negationem, vt dicam paulò post; 5. vnio non est substantia, addita substantiæ extremorum; est enim tantùm relatio, quæ resultat, vt ostendam suo loco; 6. nulla actio est substantia, nullus modus, &c. quæ omnia ex præmisso substantiæ conceptu intelliguntur: superest tantùm difficultas pro materia prima, quæ potest dici aliquo modo substantia, vel *accedere aliquo modo ad substantiam*; Sunt ipsissima verba Philosophi l. 1. p. c. 9. potest inquam dici aliquo modo substantia, quod sit potentia ad substantiam; quod insit toti substantiali, cuius pars essentialis est; quod per actũ tantùm formæ existat, quæ est substantia; Sed de his fusè suo loco nobis agendum erit, quæ tantùm hic obiter indicauimus.

Prop. 9.

Substantia multis modis diuiditur, Primò in corpoream, & incorpoream; secundò in completam, & incompletam; tertiò in simplicem, & compositam; quartò in primam, & secundam; tres primas diuisiones iam suprà examinauimus, l. 3. pro. 10. igitur sola quarta nobis superest discutienda.

Itaque prima substantia est singularis, secunda vniuersalis, per d. 2. vnde colligo multa; primò secundam substantiam prædicari de prima, non vicissim; nam rectè dicitur, Petrus est animal, non vicissim animal est Petrus; vnde secunda subire potest vicem subiecti, & prædicati; prima tantùm subiecti; hinc nec est in subiecto prima, nec dicitur de subiecto, vt rectè monet Aristot. secunda verò non est in subiecto, & dicitur de subiecto; non est in

est inquam in subiecto, cui reuerà inhæreat, & accidat, & à quo sustentetur.

Secundò, hæc diuisio, non est generis in species; quia si substantia diuideretur vt genus, esset secunda substantia, ergo secunda diuideretur in primam, & secundam, quod dici non potest; alioqui diuisum esset alterum membrum diuidens; igitur est quasi diuisio subiecti in accidentia; quippè eadem substantia subesse potest duplici considerationi, scilicet physicæ, & logicæ; secundùm Physicam est singularis; quippè nullum datur vniuersale physicum; secundùm Logicam est vniuersalis; vnde est eadem substantia, quæ duplici considerationi subest.

Tertiò, substantia secunda addit tantùm suprà primam, vnitatem Logicam, vt patet; quippè vniuersale suprà singularia nihil aliud dicit; constat ex iis quæ fusè diximus totò libro secundo.

Quartò, hinc suprà primam non addit aliquid substantiale; quippè illa vnitas Logica non est substantia, sed accidens Logicum, vel affectio Logica, vt ibidem diximus.

Quintò, hinc fortè secunda substantia est minùs substantia, quàm prima, vt ait Philosophus, quod scilicet suprà primam nihil addat substantiæ; vndè pro suo formali, non est substantia, vt patet, secùs pro materiali, pro quo dicit plures singulares substantias: ex alio tamen capite dici potest minùs substantia, quod scilicet minùs substet, quippè indiuiduum pluribus substat, quàm species; & hæc pluribus, quàm genus; nam substantia dicitur à substando; hinc quò longiùs recedit ab indiuiduis, est minùs substantia; hinc species est magis substantia, quàm genus; magis inquam, iuxtà hunc vltimum explicandi modum; cum tamen propriè loquendo substantia non suscipiat magis, & minùs, vt dicam paulò post; hinc prima substantia; non est propriè magis substātia, quàm secunda; nam secunda dicit tantùm plures primas, sub vna specie, vel genere, quæ faciunt vnum logicè; si verò accipiatur secunda, vt secunda est, id est, secundùm id, quod addit primæ, profectò non est propriè substantia; quo sensu loquitur Aristoteles. 7. Metap. c. 13.

Sextò, substantia secunda primæ inest, non tanquàm subiecto, sed tanquàm inferiori; id est, tanquàm subiecto logicè, non physicè; hinc secunda fit ex multis primis; prima verò subest secundæ, tanquàm superiori, seu toti potentiali; sic enim singularia in vniuersalibus continentur: sed hæc sunt omninò facilia, neque est, quod de secunda plura dicam, sed tantùm de prima, quæ est verè, & propriè substantia, cuius proprietates inuestigamus.

Prop. 10.

Substantia non suscipit magis, & minùs: suscipere magis, & minùs est concretum quodlibet dici magis, vel minùs tale; v. g. magis calidum, magis lucidum, magis doctum; nec enim vllum abstractum magis, vel minùs suscipit; nec dicitur magis, vel minùs calor, magis, vel minùs lux, &c. igitur certum nullam substantiam in abstracto suscipere magis, vel minùs; nec enim dicitur magis, vel minùs humanitas, animalitas; sed in concreto

similiter

similiter non suscipit magis & minùs; nec enim dicitur magis, vel minùs homo, magis, vel minùs bos; quia essentia hominis v. g. talis est; vt quolibet sublato essentiali, non remaneat homo, sed vt res tota clarior euadat.

Supponendum est aliquid augeri posse tribus modis; primò entitatiuè, cum scilicet additur aliquid materiæ; sic auctum vinum dicitur, per accessionem additi vini; secundò, extensiuè, cum scilicet eadem manente materia, augetur extensio; sic lac rarefactum dicitur auctum in extensione; sic aër compressus, in extensione tantùm imminutus; tertiò intensiuè, cum scilicet per additionem qualitatis eiusdem generis, dicitur concretum magis tale; v.g. per additionem caloris in manu, dicitur manus calidior, & calor intensus; siuè nouæ partes, seu noui gradus caloris additi sint homogenei, id est perfectè similes, siuè heterogenei, idest dissimiles: porrò hæc intensio duobus modis fieri potest; primò si priori qualitati remanenti in eodem subiecto, noua accidat, id est noui gradus præexistentibus; secundò si eidem subiecto, noua qualitas perfectior accedat, succedatque priori desinenti; sic per actum intellectus perfectiorem dicitur magis intelligens, seu cognoscens; hoc posito.

Certum est primò substantiam augeri posse primo modo, & etiam secundo; de primo constat, de secundo demonstrabimus tom. sequenti, in quo scilicet agemus de compressione, & rarefactione.

Certum est secundò, substantiam non suscipere magis, & minùs secundo modo intensionis, quippè cum forma sit, quæ dat esse rei; certè si perfectior forma accedat, non manet idem concretum; quia non manet idem esse, ergo non potest dici magis tale, sed tantùm substantia noua perfectior.

Certum est tertiò, non posse substantias simplices suscipere magis, & minus, quia nullam compositionem supponunt; igitur nullum subiectum, quod possit dici magis tale.

Certum est quartò, substantias inanimas v. g. elementa, & mixta non viuentia, quibus addantur plantæ, non posse recipere magis, & minùs, neque posse formas illas substantiales intendi, nec enim potest concipi, quomodo forma ignis intendatur; cum non supponat subiectum in quo, in nostra scilicet hypotesi, quæ materiæ primæ, omnem propriam existentiam negat; vbi enim est actu ignis, non est ampliùs potentia ad eumdem actum, ergo non potest accedere nouus ignis actus, ergò neque noua forma: idem dico de mixtis, præsertim cum mixtum dicat tantùm, vt vox ipsa sonat, talem, vel talem alteratorum elementorum vnionem, vt ait Philosophus; idem dico de plantis, vt fusè ostendemus suo loco.

Certum est quintò, etiam si multiplex anima rationalis, per miraculum idem corpus informare posset, non tamē propereà dici posset magis homo; licet enim vna cognosceret alia cognoscente, quippè vtraque determinaretur ab iisdem phantasmatis; non tamen diceretur idem quid magis cognoscens, nec enim vna anima concurrere potest ad actus vitales alterius; hinc esset multiplex homo, scilicet inadæquatè.

Certum



Certum est Sextò, etiam si multiplex anima sensitiua, eidem corpori animalis inesset; v.g. plures animæ equinæ, eidem corpori equi; non tamen esset magis equus; licet enim vna sentiret alia sentiente; quippè vtraque determinaretur à communi affectione sensibili, eidem organo impressa, non tamen inde magis sentiens propriè diceretur, quippè vna non concurreret, ad actum sentiendi alterius.

Obseruabis tamen, licet duplex esset potentia appetitiua, & duplex potentia motrix, ex hypothesi, quod duplex inesset anima sentiens eidem corpori; in ordine tamen ad eos motus, qui vel extrinsecùs, & intrinsecùs excitarentur, quia hi maiores essent, & vegetiores; etiam crederentur potentiorem, & vegetiorem habere potentiam, eamque vnicam; nec enim duplex esse videretur; quod breuiter explico. Certum est, tot esse modò partes animæ sentientis, quot sunt partes subiecti; at supponamus in qualibet parte subiecti, esse duas partes animæ; haud dubie si assumatur quodlibet organum quod potentiæ motrici famuletur; in eo duplum impetum dupla causa producet & duplum motum, vt constat; ex quo etiam sequetur duplices impetus impressos adextrà, v. g. lapidi; ergò duplo potentior illa potentia iudicabitur, quia videtur esse tantùm vnum mouens, cùm tamen sint duo, quæ actione communi non agunt; similiter ex eadem determinatione sequitur potentior motus iræ, timoris, sunt enim duo mouentia singulari scilicet ratione; sed de his fusè suo loco, quæ tantùm indicasse sufficiat; vt vel indè constet substantiam non suscipere magis, & minùs, nec parem esse rationem, pro multis gradibus coloris, vel impetus, qui eidem subiecto insunt; quippe qui exigentiâ communi exigunt, illi rarefactionem, hi motum subiecti; non sui, cùm tamen anima sentiens in se agat, & producat immediatè impetum, qui deinde alium, tum in organo, tum in alio mobili, si debito modo applicetur, immediatè actione communi producit: sed de his aliàs, quæ vt perfectè explicentur, & intelligantur, multam Physicam desiderant.

Prop. II.

Perseitas non est modus realiter à substantia distinctus; Sed est formalis ratio substantiæ, quemadmodum rationalitas est ratio formalis constitutiua hominis; nec vllum est signum distinctionis realis, inter substantiam, & perseitatem, quia implicat vnam esse sine aliâ, igitur nullum est huiusmodi signum, per ax. 3. igitur nulla est distinctio realis, per ax. 4. igitur perseitas est realiter idem quid cum substantiâ, ergo est substantia; licèt non ponatur in prædicamento, in quo scilicet abstracta non ponuntur; potest tamen abstractum illud de substantiâ prædicari, licèt formaliter ab eâ distinguatur, id est logicè; nam perindè se habet substantia, atque si perseitas; id est talis essendi modus vnà cum ipso ente illam componeret; vnde formaliter non est substantia, sed ratio formalis substantiæ, nec etiam formaliter ens, sed modus entis, seu modus essendi, licèt realiter sit ens: Dices ergo est formaliter non ens, quia non est formaliter ens; Respondeo, negando, quia tantùm est modus entis, qui certè abstrahit ab ente, non ta-

men à non entè, cùm quo scilicet non potest contrahi; igitur nec ab illo abstrahi: Dices vel est ens, vel non ens, nec enim datur medium; Respondeo, realiter concedo, formaliter nego; illud porrò principium contradictorium, in sensu reali accipi debet; nam similiter dicam vel animal abstractum ab homine est rationale, vel irrationale, nec enim datur medium in animali; igitur respondebis similiter, realiter concedo, formaliter nego; nam reuerà est rationale realiter; quod in nostrà maximè hypothesi intelligitur, in qua præcisiones obiectiuas physicas & proprias refellimus, & Logicas tantùm admittimus; id est æquiualentiæ Logicæ; quæ scil. in ordine ad sciētias humanas perindè se habet prædicta perseitas, atque si esset modus enti adueniens, qui nec esset ens, neque non ens; præsertim cùm non sit formalitas obiectiua propria; sed tantùm Logica: imò Scotistis, qui veras formalitates admittunt, hoc effatum commune est, scilicet perseitatem non esse ens, neque non ens, quod longè durius est, ne fortè id quod dicimus durum cuipiam videatur: Dices si perseitas est substantia, igitur per aliam perseitatem, formaliter scilicet distinctam, & per aliam, &c. Igitur datur processus in infinitum, quod absurdum est; Respondeo, substantiam esse realiter substantiam, per seipsam & consequenter eandem realiter cum perseitate; at verò perseitas non est formaliter substantia, igitur non inest ipsi formaliter perseitas; igitur non datur perseitas perseitatis; igitur non datur processus in infinitum; idem argumentum retorqueri potest in ipsâ rationalitate; nec vllum nobis negotium facessit; licèt ij, qui veras præcisiones admittunt, soluendo non sint.

Prop. 12.

Substantia potest suscipere contraria, probatur inductione, nam primò, omnia corpora suscipiunt qualitates elementares contrarias, & si quis neget de corpore cœlesti, suggeto alia contraria, scilicet raritatem, densitatem, duritiem, mollitiem, motus oppositos, &c. Secundò anima bruti diuersas affectiones sensibiles recipit, ipsa etiam contrariis motibus agitur; Tertiò, anima rationalis, & Angeli contrarios affectus, & motus suscipiunt, adde contrarias cognitiones; Quartò Deus suscipit contraria ratione tantùm actuum liberorum, amoris, odij, &c. nam licèt Deus voluerit creare mundum, potuit tamen nolle creare; atqui volitio, & nolitio maximam contrarietatem habent; igitur omnis substantia potest suscipere contraria.

Prop. 13.

Substantia non habet contrarium; Probatur primò de categorica; quia non est in subiecto, per d. 1. sed contraria habent commune subiectum, ex quo se mutuò expellunt; Secundò probatur de omni aliâ habente subiectum, quæ est forma substantialis, quæ vel est viuens, vel non viuens, si viuens, habet quidem subiectum, vel in quo tantùm, vel simul ex quo, & in quo; primum vt anima rationalis, secundum vt anima bruti, sed hæ formæ non possunt habere contrariam formam; vt patet, quid enim esset; quippe si esset contraria, haberet effectum formalem contrarium, igitur cùm anima bruti

bruti faciat formaliter sentiens, illa faceret non sentiens, igitur non esset sub eodem genere; idem dico de anima rationali; dices expellitur vna ab alia; Respondeo, ideò expelli; quia tolluntur dispositiones, quas in eo subiecto requirit, quæ tolluntur à dispositionibus contrariis vndè potiori iure hæ dicerentur contrariæ formæ expulsæ : quod tamen dici non potest, nec sufficit sola expulsio ad contrariorum rationem, quod fusè suo loco explicabimus; aliæ verò formæ non possunt dici contrariæ, quia non habent subiectum in quo, sed ex quo, ex doctrinâ Aristotelis & sancti Thomæ, vt dicemus suo loco; cùm subiectum in quo debeat habere propriam existentiam; quam nos materiæ primæ non inesse, demonstrabimus. Dices forma aquæ est contraria formæ ignis, quem extinguit; Respondeo, aër etiam afflatus extinguit ignem, imò & terra, imò ipsum oleum vbertim affusum; quod illius partes separat, vt videbimus suo loco, nam mihi maximè cordi est varia non miscere, quæ alibi tractantur.

Prop. 14.

Aliæ proprietates substantiæ faciiè ex dictis intelligi possunt.

Primò, gaudet communibus proprietatibus entis; secundò est operatiua essentialiter; quia est principium actiuum per prop. 7. dixi operatiuam essentialiter; non verò essentialiter operantem; quia sæpè non operatur actu, saltem concursu Dei subducto, quod certum est hìnc constat immediatè esse operatiuam, scilicet adintrà; alioqui non est operatiua; imò daretur processus in infinitum : Si enim substanria ignis non producit in se calorem v. g. immediatè, sed mediatè virtute distinctâ; vel hæc virrus ab ipso igne procedir, vel ab ipso Deo, seu generante ipsi igni indita est; hoc secundum dici non potest, alioquin calor non est magis proprieras ignis, quàm aquæ, cui Deus perindè, atque aquæ, virtutem hanc distinctam tribuere potuit; ac proindè nullæ sunt rerum proprietates, quæ à Dei extrinseco nutu penderent : prætereà quia dicis hanc vim, quæ igni inest, esse immediatè ab ipso Deo, pari modo dicerem omnes effectus extrinsecos esse ab ipso Deo, ac proindè nec calorem à calore produci, nec lucem à luce, nec impetum à potentiâ motrice, nullâ enim ratione contrà me pugnabis, quâ, etiam contrà te non pugnem; nam si dicas substantiam immediatè non agere, quia omne agens per virtutem agit, dicam etiam ego calorem non agere immediatè, quia omne agens, per virtutem actiuam agit; & quemadmodum dices calorem esse suam virtutem ad agendum, ita dicam substantiam, vt agat adintrà, suam quoque esse virtutem : prætereà proba in igne aliam esse agendi vim distinctam ab ipso calore, & ab ipso igne, idque argumento positiuo per ax. 2. quod tamen nunquam præstabis; quod si dicas virtutem hanc ab ipso igne produci, ergo vel immediatè, vel mediatè; Si primum, igitur tam potest ignis producere in se immediatè ipsum calorem, quem nos sentimus, quam virtutem illam nobis occultam; si verò secundum, ergo vel datur processus in infinitum, quod absurdum est, vel tandem ad aliquam virtutem peruenitur, quam ignis in se immediatè producat.

Nec est quod opponas Aristotelem, lib. de sensu, c. 2. qui vel loquitur de virtute Metaphysica, id est non distincta realiter, vel potiùs loquitur de substantia, quatenùs est operatiua adextrà quæ reuerà semper operatur adextrà per virtutem distinctam: & hæc est altera proprietas substantiæ creatæ; v.g. ignis agit adextrà tantùm mediatè scilicet per calorem, qui ipsi inest, cùm enim calor ipse sit sufficiens causa immediata, non est quod ponamus causam aliam æquiuocam, cum vniuoca sufficiens est; sed de hoc principio plura infrà lib. 7. de causis, estque indicatum tom. 2. l. 1. ax. 4. 1 1. Alia substantiæ proprietas esse posset; quod sit subiectum accidentium; Hinc dicitur substantia, eo quod substet accidentibus; quod certè ita substantiæ proprium est, vt nulli accidenti (citrà miraculum) competat esse subiectum alterius accidentis, non modalis; dixi *citra miraculum*, quia per miraculum secùs haud dubiè fieri potest, vt videmus in accidentibus Eucharisticis, in quibus alia accidentia de nouo producta subiectantur; vt calor, impetus; dixi etiam *accidens non modale*; quia modus adhæret etiam accidenti, vt actio, vbicatio, duratio, de quibus aliàs: quod autem accidens, non modale in alio accidente minimè subiectetur; probatur, quia in eo tantùm subiectari potest, & recipi naturaliter, in quo potest habere suum effectum formalem secundarium, qui est, vel aliqua mutatio, quæ substantiæ tantùm accidere potest; v.g. caloris effectus est ratefactio, sed corpus tantùm rarescere potest; igitur in corpore recipi tantùm potest calor: impetus adextrà in eo tantùm imprimitur, quod motum imprimentis impedit, quia impenetrabile est. Vide tom. 2. l. 1. Dices accidens est capax motus, ergo est capax affectus formalis impetus; Respondeo, est capax motus in subiecto; igitur sufficit, vt imprimatur motus subiecto. Vide tom. 2. l. 1. Th. 38. quo loco hanc quæstionem breuiter, & luculenter explicatam inuenies. Alia substantiæ proprietas est, quòd sit finis accidentium, quippe accidens sui iuris non est, sed subiecti, quod substantia est; igitur est propter substantiam; igitur substantia est finis accidentium: cur autem substantia indigeat accidentibus, ratio multiplex est; primò, vt agat adextrà; sic calor inditus est igni, idem dico de luce, & de impetu: Secundò vt nouæ mutationi subiiciatur; verbi gratia, vt mutet locum, vel extensionem, &c. Tertiò, vt determinetur ad talem locum, extensionem, durationem, vel ad agendum adintrà, tum sentiendo, tum cognoscendo, vel ad actus supernaturales, &c. Igitur substantia est finis accidentis: Præptereà est alia substantiæ proprietas, quà scilicet est independens ab accidentibus in suo esse; licèt sine aliquo accidente esse non possit substantia creata; id est sine dependentiâ, igitur neque sine actione, qua dependet; quia tamen potest esse sine hac, & illâ, atque adeò sine omni distributiuè, licèt non possit esse sine aliqua disiunctim, vt dictum est suprà; minimè dependet ab vllo accidente; vtrùm verò creati possit substantia per actionem non distinctam dicemus l. 7. quippe ex illa hypothesi posset substantia omni accidente spoliata existere, vt constat; denique vltima substantiæ proprietas est subsistentia, de qua vt meliùs tractemus, reliquum librum eius tractationi, tribuemus

tribuemus, præmittemusque aliquot positiones, quæ sunt de fide, & Philosophia sua placita, cum regulis fidei ita componet, vt hæc, inde non certior, sed explicatior, illa vero longè firmior euadat; & verò quisquis per vera principia philosophatur, cum verum vero minimè opponatur, verissimis fidei pronunciatis contradicere non potest.

Positio 1.

Christus est perfectè Deus, simul & homo; ita vt Deus de homine, & homo de Deo verè enuncietur.

Positio 2.

In Christo sunt duæ naturæ; diuina scilicet & humana, nec enim potest esse Deus & homo, nisi vtraque natura insit.

Positio 3.

In Christo est tantum vna persona.

Positio 4.

Vnio hypostatica, non est facta in natura, sed in persona, vt explicabimus infrà.

Positio 5.

Christus habet totum esse hominis, præter subsistentiam humanam; constat enim ex corpore humano, & anima rationali.

Positio 6.

Vnio hypostatica terminatur ad naturam humanam, non ad personam; ad personam diuinam, non ad naturam, scilicet primario, & immediate; positiones hæ infrà explicabuntur.

Prop. 15.

Subsistentia est aliquid distinctum realiter à substantia, vel natura, vel essentia in creatis; natura est principium motus, &c. id est principium ad intrà omnium proprietatum, actuum, &c. igitur naturam constat esse substantiam; & quemadmodum substantia duplex est, scilicet completa, & incompleta; incompleta est, quæ cum alia facit completam; scilicet in ratione substantiæ, vel principij adintrà; v. g. anima in homine est substantia incompleta; quippe substantia hominis ex sola anima rationali non constat; ita prorsus natura diuiditur in completam, & incompletam eodem prorsus modo; sic humana natura dicit corpus & animam vnita: itaque deinceps naturam tantùm completam consideramus, quæ vel est composita, qualis est humana natura, vel simplex, vt diuina, & Angelica: hoc posito prob. pro. in Christo est substantia humana, sine subsistentia humana per posit. 5. ergo distinguitur realiter substantia vel natura humana à subsistentia, per ax. 3. ergo & subsistentia distinguitur à natura; quia omnis distinctio est mutua, vt patet.

Prop. 16.

Natura humana etiam realiter diſtinguitur à propria ſubſiſtentia coniuncta: prob. quia diſtinguitur à ſeparata, per prop. 15. igitur à coniuncta; quod enim ſemel diſtinguitur, ſemper diſtinguitur, per can. 11. l. 5.

Prop. 17.

Hinc perſona creata diſtinguitur realiter à natura: prob. quia quod præter ipſam naturam dicit aliquid realiter diſtinctum ab ipſa natura, etiam diſtinguitur realiter ab ipſa natura tanquam includens, ab incluſo, & viciſſim, per. ax. 3. ſed perſona ſuprà naturam, dicit ſubſiſtentiam, per. d. 5. ſubſiſtentia diſtinguitur realiter à natura creata, per. prop. 15. igitur perſona diſtinguitur realiter à natura; quod erat demonſt.

Prop. 18.

Non eſt de fide ſubſiſtentiam addere aliquid ſuprà naturam, quod ſit poſitiuum realiter diſtinctum; prob. primò, quia multi tenent addere aliquid tantùm negatiuum, qui tamen contra fidem minimè faciunt; ſecundò, de fide habemus abeſſe à Chriſto ſubſiſtentiam humanam, per poſi. 5. ſed non habemus, illud quod addit ſubſiſtentia humana, vel hominis propria ſuprà naturam humanam, eſſe aliquid poſitiuum.

Prop. 19.

Quiſquis aſſerit eſſe aliquid poſitiuum, debet probare argumento poſitiuo; quod certè non poteſt duci ex reuelatione, ſeu diuina fide, per pro. 18. nec ab ipſa experientia, vel neceſſitate, vt conſtat; ſed tantum ex eo, quòd requiratur aliquid eſſe poſitiuum, vt poſſit explicari myſterium ſanctiſſimæ Trinitatis, vel Dominicæ incarnationis; vnde quiſquis explicare non poteſt illa myſteria, niſi accerſat aliquid poſitiuum, ſufficientem habet rationem, qua illud poſitiuum ponat; contra verò, qui ſine accerſione alicuius poſitiui, æquè facilè, imò & faciliùs totum id explicare poteſt, minimè ferendus eſſe videtur, ſi aliquid poſitiuum ponat; quæ omnia ex dictis conſtant.

Prop. 20.

Non debet poni vlla forma poſitiua ſubſiſtentiæ loco, ab eo, qui nullum effectum poſitiuũ prædictæ formæ aſſignare poteſt; quippè cauſa formalis tantum cognoſcitur ex effectu formali; ergò vt dicatur illa poſitiua, hic debet eſſe poſitiuus; nec enim ex myſterio incarnationis, colligi poteſt eſſe formam poſitiuam, niſi ex eo conſtet vnionem hypoſtaticam ſupplere defectum alicuius formæ poſitiuæ; ſed hoc vltimum colligi non poteſt; niſi conſtet, vel prædictam formam eſſe poſitiuam, vel effectum quem præſtat, eſſe poſitiuum; dices vnionem conferre homini, eſſe Deum, quod eſt aliquid poſitiuum: ſed profectò non confert homini eſſe Deum, quatenus ſupplet defectum humanæ ſubſiſtentiæ, quippè humana ſubſiſtentia, ſi adeſſet, hoc ipſum

ipsum non conferret vt certum est, sed confert esse hunc hominem, id est naturam humanam subsistentem; quippè hoc tantùm conferret humana subsistentia, si adesset; igitur non potest dici vnionem illam, quatenùs supplet defectum hunc, præstare effectum positiuum nisi præ supponatur illud esse aliquid positiuum, quod *subsistere* addit suprà naturam; quia vnio, quatenus hunc defectum supplet, dat tantùm subsistere, igitur non debet poni forma positiua subsistentiæ, ab eo, qui nullum effectum positiuum prædictæ formæ assignare potest, quod erat demonst.

Prop. 21.

Nullus effectus formalis positiuus, ex iis, qui hactenus assignati sunt subsistentiæ legitimus est: prob. inductione, primò, non est reddere substantiam independentem, à subiecto, quia humanitas Christi est independens à subiecto, ergo haberet propriam subsistentiam, contra posit. 5. dices humanitatem, quod sit independens à subiecto ab ipsa verbi subsistentia, quæ supplet humanæ subsistentiæ vices, habere, sed profectò ipsa humanitas, præcisa omni subsistentia habet esse independens à subiecto, quia ipsa non est forma, quæ in subiecto recipiatur; idem dico de natura Angelica, imò de omni re creata, quæ per actionem creatiuam producatur.

Secundò non est reddere alteri naturam incommunicabilem, tum quia primò, non est effectus positiuus, quippe non posse communicari dicit veram negationem, suprà id, quod dicitur incommunicabile; tum quia vel est incommunicabilis subiecto, & hoc non, quia per seipsam humanitas hoc habet; vt dictum est n. 1. vel incommunicabilis formæ, & hoc non, quia humanitas per seipsam hoc habet; idem dico de naturâ Angelica; vel est incommunicabilis alteri comparti, sed hoc habet etiam per seipsam natura Angelica, vel est incommunicabilis alteri supposito, & hoc etiam si habet natura Angelica, per seipsam habet.

Tertiò, non est facere vltimam indiuiduationem; tum quia per aliquid negatiuum fit vt dictum est suprà l. 3. prop. 10. addit enim vnitas illa entitatiua suprà ens meram negationem; aut certè si aliud addit, ab ipsa entitate; quæ dicitur vna, distinctum non est; tum quia etiam humanitas, præcisâ omni subsistentiâ positiuâ, est adhuc hæc, & non alia.

Quartò, non est conferre existentiam, vt aliqui volunt; quia existentia verbi distinguitur ab existentia humanitatis; igitur cùm humanitas existat per propriam existentiam, haberet propriam subsistentiam.

Quintò, non est esse conditionem, vt natura agat; quippe cùm natura per se vim agendi habeat, id est per id per quod est, inutilis esset huiusmodi conditio, cuius munus explicari non potest: & verò l. 7. ostendemus conditionem eò tantùm spectare vt vel admoueat causam subiecto, hinc applicatio, vel approximatio est conditio; vel remoueat impedimentum; atqui neutrum munus præstare potest subsistentia; cur verò, & quonam pacto actiones (vt vult Philosophus) dicantur esse suppositorum, facilè infrà explicabimus.

Sextò, alij dicunt munus positiuum subsistentiæ in eo esse positum, quòd naturam

naturam vltimò compleat; quod certè in re verissimum est, sed dici non potest esse munus, vel effectum positiuum, cùm dici non possit in quo compleat; nam natura, in ratione naturæ completa est; & nihil positiuum assignari potest, quod ipsi desit; nec dicas compleri in ratione suppositi; debet enim assignari positiuum illud, quod ratio suppositi addit ipsi naturæ, nempè negari debet, donec probetur positiuè, per prop. 19. quod hactenùs minimè factum est; nec vnquàm fiet, nec enim satis esse videtur, si excogites illud. vel illud, nisi ex mysterio, vel aliundè consequi necessariò, euincas: multò minùs audiendus est quidam recentior, qui cùm dicat effectum formalem subsistentiæ, esse aliquid positiuum, vltrò deindè fatetur, non posse ab homine naturaliter cognosci, vel explicari, qui certè philosophandi modus, rectè philosophantibus ptobari nõ potest, præsertim cùm idẽ Author eundem agendi modum in aliis, non sine sarcasmo ibidem carpere videatur. Vno verbo licèt omnis alia responsio deesset, qua prædictæ omnes sententiæ, quæ subsistantiæ positiuum quidpiam adstruunt; positiuè refelli, & refutari possent; dùm neges quidquid positiuum adstruunt; quod tamen positiuè non probant, tuam certè causam euincis, illi sua cadunt.

Prop. 22.

Subsistentia suprà naturam, non addit aliquid positiuum: Sequitur ex dictis; quia cum nihil positiuum ponendum sit, nisi probetur positiuè, per prop. 19. scilicet ex effectu aliquo positiuo, per pro. 20. & cum nullus effectus formalis positiuus subsistentiæ assignari possit per pro. 21. nihil certè positiuum addere potest, quod erat demonst.

Prop. 23.

Subsistentia suprà naturam dicit aliquid negatiuum; quia cum addat aliquid distinctum, per pro. 15. nec addat aliquid positiuum, per p. 22. aliquid negatiuum necessariò esse oportet.

Coroll.

Ex dictis rejcio facilè sententiã Durandi, qui vult suppositum solũ differre à natura per solam rationem, & diuersum concipiendi modum; quia sequeretur in Christo esse tantùm per rationem, non verò, secundùm realitatem, humanam subsistentiam, qua realissimè caret, per posit 5.

Prop. 24.

Negatio illa, quam dicit subsistentia suprà naturam, non est vnionis actualis; quia humanitas Christi subsistit, scilicet in verbo, & verbum in se, licet alterum, alteri vnitum sit actu; prætereà anima subsistit in homine, scilicet subsistentia totius, licet actu corpori sit vnita; ergo hæc negatio non est vnionis actualis.

Prop. 25.

Hæc negatio non est vnionis aptitudinalis, vt vocant; quia anima separata verè

verè subsistit, licèt apta sit vniri; igitur non habet negationem huius aptitudinis: Præterea Petrus aptus est vniri verbo, licèt subsistat; ergo non subsistit per negationem huius aptitudinis: Dices Petrus non est aptus naturaliter vniri verbo. Respondeo, verbum esse aptum naturaliter vniri Petro; licèt enim hæc vnio sit supernaturalis Petro, cuius superat vires, est tamen naturalis verbo, id est natiuas illius vires minimè superat; & tamen verbum subsistit.

Prop. 26.

Hæc negatio non est negatio dependentiæ à subiecto; quia humanitas, præcisâ omni subsistentia, habet illam negationem; idem dico de Angelis; vide prop. 21. n. 1.

Coroll.

Hinc reiicies sententiam Scoti, qui per has negationes suam subsistentiam explicat.

Prop. 27.

Deest Christi naturæ humanæ, illud quod est terminari in se; id est sistere in se, non tendere vlteriùs; quod certissimum est, quia terminatur ad verbum; cùm Christus non sit tantùm homo, sed Deus; igitur tendit vlteriùs humanitas Christi; sui fines transcendit; & naturæ humanæ terminos superat, & post se (vt sic dicam) relinquit; igitur non terminatur, neque sistit in se.

Prop. 28.

Hinc deest ipsi causa formalis huius effectus; quippe aliter esse non potest; est autem hæc causa formalis ipsa terminatio, quia scilicet dicitur aliquid terminari, vel in se, & est propria, vel in alio, & est aliena; vtraque propositio, citrà omnem dubitationem certissima est: est autem hæc terminatio naturæ, ipsi naturæ intrinseca, & suo modo substantialis; nam quemadmodum terminatio quantitatis, vel extensionis finitæ, accidentalis est; quia accidentis est, licèt sit vltima determinatio, & vltimum complementum extensionis finitæ, quæ necessariò dicit aliquam terminationem, ita terminatio substantiæ est substantialis, éstque vltima illius determinatio, vltimum complementum, quippe omnis substantia dicit necessariò aliquam terminationem.

Prop. 29.

Subsistentia est terminatio substantialis ipsius naturæ. Probatur, quia Christus habet totum esse hominis, id est illa omnia, quæ sunt in homine substantialia, præter subsistentiam humanam, per posit. 5. Sed non habet humanitas Christi terminationem propriam, per prop. 28. Igitur Christus non habet terminationem humanam, igitur terminatio, & subsistentia sunt idem. Secundò ipsa vox subsistere nihil aliud sonat; quod certè pru-

dentissimè obseruat Eminent. Card. de Lugo; frustrà licèt reclamante P. de Ariaga; quippe *subsistere*, idem est, quod consistere, id est vlteriùs non tendere, nec progredi, vt vox ipsa Latina sonat; igitur terminatio illa substantialis, est ipsamet subsistentia, quæ terminatio, vel talis est, vt natura ipsa sistat in se, & propriis finibus terminetur; vel non sistat in se, sed alienos, & extrinsecos fines habeat; si primo modo subsistat, dicitur subsistentia propria; si secundo, aliena; & verò non potest negari, illud terminari esse effectum subsistentiæ, quæ propterea dicitur terminus naturæ: sed aliqui dicunt esse tantùm effectum secundarium, qui ex alio primario positiuo consequitur, quo scilicet subsistentia complet naturam, sustentando illam; nam accidens sustentatur ab alio; at verò substantia sustentatur à seipsâ: sed vt dicam quod res est, non capio, nec capere possum, quomodò accidens sustentetur ab alio, nisi quatenùs alteri, vel inhæret, vel adhæret; igitur sustentari à se, non est inhærere, nec adhærere; sed Angelus præcisâ omni aliâ entitate positiuâ, nec inhæret, nec adhæret; idem dico de humanitate; nam dicere quod substantia sit ex se incompleta, & exigat sustentaculum, cui innitatur; Eadem facilitate negabitur, qua asseritur; præsertim cùm ex mysterio incarnationis non euincatur: adde quod, cum subsistentia, si aliquid positiuum est, forma sit, eaque modalis, vt volunt; certè cum ipsi naturæ adhæreat, potiori iure dici deberet subsistentia sustentari à naturâ, quàm ipsa natura, à subsistentiâ; nec aliter concipere possum. (quamquàm obtuso satis ingenio condonatur.) Dices si hoc esset, verbum non suppleret defectum subsistentiæ humanæ in Christo, quia si adesset subsistentia propria, humanitas subsisteret in se, essétque substantiæ propriæ effectus proprius; atqui per vnionem cum verbo, humanitas Christi non subsistit in se; ergo vnio illa, vel subsistentia verbi non supplet effectum, & defectum subsistentiæ propriæ. Respondeo hanc obiectionem communem esse omni sententiæ; Ego in meâ facilè respondeo verbum non supplere defectum subsistentiæ propriæ humanitatis, vt propria est, sed vt subsistentia est; nec enim dat humanitati subsistere in se ipsa, sed in verbo; vndè supplet tantùm effectum subsistendi; non verò subsistendi tali modo, qui modus habet connexionem essentialem cum propria subsistentia.

Prop. 30.

Terminatio illa suprà naturam ipsam terminatam, distinctum aliquid addit; Probatur, quia eadem natura potest tali modo terminari, vel non terminari; ergo potest esse sine tali terminatione; ergo terminatio illa addit aliquid distinctum, suprà naturam per ax. 3.

Prop. 31.

Illud quod addit terminatio suprà naturam; non est aliquid positiuum; Probatur primò, quia cùm sit eadem cum subsistentiâ per prop. 29. subsistentia suprà naturam nihil addit positiuum, per prop. 22. Igitur neque

que

que terminatio: Secundò ratio termini suprà terminatum, dicit tantùm nihil illius esse vlteriùs, vt patet ex terminis, si enim quæram à te, cur hæc pagina chartæ hic terminetur, illicò respondebis, nihil illius vltrà produci; præterea manente hac extensione chartæ, sublato omni alio positiuo, est adhuc terminata, igitur terminatio, suprà naturam, nihil addit positiuum.

Prop. 32.

Hinc necessariò aliquid negatiuum addit; Cùm aliquid addat, per prop. 30. nec illud sit positiuum, per prop. 31. certè negatiuum esse necesse est; porrò illa negatio alicuius est; cuius porrò sit; iam dictum est suprà, non esse negationem dependentiæ à subiecto, in prop. 26. nec vnionis actualis in prop. 24. nec aptitudinalis in prop. 25. Itaque illa negatio, quam addit terminatio, est tantùm vlterioris extensionis substantialis, quod feliciter explicatur exemplo figuræ, quæ id facit in quantitate, vel extensione, quod subsistentia facit in substantiâ; nam quemadmodum figura terminat quantitatem; ita subsistentia terminat substantiam, quod autem figura terminet quantitatem, patet ex def. Euclidis: præterea quemadmodum hæc terminatio, quam dicit figura, addit tantùm supra quantitatem; vel extensionem, negationem vlterioris quantitatis vel extensionis accidentalis quoquo versùm; ita terminatio, quam dicit subsistentia, addit tantùm suprà substantiam terminatam, negationem vlterioris extensionis substantialis, id est, dicit substantiam, quæ non tendit vlteriùs in ratione substantiæ; vnde ita est hæc substantia completa in esse substantiæ, id est principium adæquatum, & singulare omnium suarum actionum, vt nihil sit aliud vltrà, quod ad hoc esse substantiæ completæ pertineat: quare dicit negationem vlterioris extensionis substantialis; id est in esse huius substantiâ completæ; hinc substantia, seu natura sic terminata, est suppositum; id est principium totale singulare, omnium actionum, quæ tali naturæ competunt; verbi gratia, Petrus, qui est principium totale, & singulare omnium suarum actionum, dicitur suppositum, seu persona, seu subsistens, subsistentiæ propria, dixi totale, vel adæquatum, qualis est substantia completa, de quo infrà; vnde dicit negationem alterius substantialiter complentis; dixi prætereà singulare, id est, quod est hoc, & dicit negationem plurium, scilicet in esse hominis; dixi principium actionum suarum; id est, actionum hominis; quippe hæc est ratio substantiæ, esse principium actiuum, scilicet adintrà; ergo talis substantiæ, v. g hominis, esse principium talium actionum: hic modus explicandi facilis est, patebitque meliùs ex dicendis infrà.

Obij primò, subsistentia in diuinis, suprà naturam diuinam, non tantùm addit aliquid negatiuum; ergo nec in creatis; Respondeo, mirari me, hoc, argumenti genere aduersarios vti, quo ipsi valdè premuntur; quippe in diuinis, subsistentia non addit suprà naturam aliquid positiuum, ab ipsa natura realiter distinctum; ergo idem conclu-

derem in creatis ! itaque contrà præmissam subsistentiæ explicationem, nihil facit prædicta obiectio, de qua infrà.

Obij. secundò, ex mysterio incarnationis Verbum assumpsit naturam humanam, non personam; igitur persona, suprà naturam, dicit aliquid positiuum; nego consequentiam, nam persona humana dicit principium totale singulare actionum hominis; atqui natura humana, quæ Christo inest, est quidem principium huiusmodi actionum, sed non totale, singulare; quippe Verbum cum humanitate facit principium totale, singulare prædictarum actionum; igitur non est mirum, si naturam humanam assumpsit Verbum, non verò personam, sed de hoc infrà.

Dices non esse credibile concilia fuisse collecta vt definirent vnam esse tantùm personam in Christo, contra Nestorium, & duas naturas, contra Eutycherem, si subsistentia dicat tantùm negationem suprà naturam. Respondeo esse satis difficilem quæstionem, conciliorum authoritate dignam; imò vt plurimùm Hæreticos puris negationibus à nobis differre; v. g. censet Ecclesia, Corpus Christi esse realiter in sanctissimo Sacramento, Caluinus censet non esse: censet Ecclesia Filium Dei esse æqualem Patri, Arrius censet non esse æqualem; vides esse tantùm quæstionem de negationibus, quarum tamen explicatio non parùm negotij; angusto, & parùm capaci hominum ingenio facessit.

Obij. tertiò, non minùs Verbum amitteret propriam subsistentiam per vnionem hypostaticam, quàm humanitas suam, si negationem prædictam tantùm addat subsistentia suprà naturam. Respondeo, negando, quia humanitas desinit esse principium totale, singulare actionum humanarum; licèt Verbum, etiam post vnionem sit principium (vt sic loquar) totale, singulare, personale omnium attributorum notionalium, quæ verbo competunt; sed hæc fusè explicabimus infrà.

Obij. quartò, inter duo entia completa omninò, non potest intercedere vnio, per prop. 20. coroll. 11. sed natura humana est ens completum, & tam completum, quàm homo, si subsistentia dicat tantùm aliquid negatiuum; Verbum quoque est ens completum; igitur inter Verbum, & humanitatem non posset vnio intercedere: Respondeo, naturam humanam esse completam; præcisâ subsistentiâ in ratione naturæ simpliciter, seu substantiæ, quod negari non potest; non tamen in ratione suppositi, nisi sit principium totale, & singulare; sed quatenùs est vnita Verbo, non est principium totale; ergo per seipsam non est completa; sed per subsistentiam Verbi completur: Dices ergo eadem humanitas, modò est incompleta, modò completa; Respondeo, distinguendo in ratione naturæ est semper completa; in ratione suppositi, completa est per seipsam, quandò ipsa est principium totale, & singulare omnium actionum humanarum; quandò verò est tantùm partiale, per seipsam in ratione suppositi non est completa: Dices igitur Petrus nihil amittendo posset vniri Verbo; ergò est incompletus, aut certè si completus est, duo completa simul vniri possunt, quod est absurdum: Respondeo, posse vniri Deo, ad hoc vt, desinente ratione suppositi

puri

puri hominis, vel subsistentia humana, euadat suppositum, diuinum, accedatque illius naturæ subsistentia diuina, per vnionem hypostaticam, seu personalem; vnde humanitas, quæ Petro inest, licet in ratione hominis, seu suppositi purè humani antè prædictam vnionem esset completa erat tamen incompleta in ratione suppositi diuini; in qua compleri potest, cessante scilicet ratione suppositi pure humani: exemplum habes in quantitate figuræ quadratæ, quæ est certè completa in ratione quadri, incompleta tamen, in ratione circuli, in qua reuerà compleri potest, & fieri circulus cessante tamen ratione quadri: Sed hæc ex dicendis infrà, clarissima euadent.

Obij. quintò, si subsistentia addit tantùm negationem; igitur verbum, quod supplet subsistentiam humanam, supplet tantùm defectum negationis, quod dici non potest. Resp. in hoc differre subsistentiam à figurâ, quod hæc mutari possit duobus modis, primò sine additione nouæ materiæ, vel quantitatis, per mutationem solius terminationis; vt cum eadem quantitas, quadrata fit circularis, nulla quantitate de nouo addita; secundò si priori quantitati quadratæ, noua addatur, quæ terminos prioris expungat, resultétque noua circularis; tertius modus huic oppositus afferri potest, quo scilicet mutetur figura per detractionem quantitatis, v.g. si ex quadrato maiore, fiat circulus minor, resectis scilicet quatuor angulis quadrati: at verò subsistentia primo modo mutari non potest; quia si nihil accedat nouæ substantiæ, quod cum priori, ad easdem actiones indiuisibiliter concurrat; si nihil prioris detrahatur; manet idem principium singulare, totale earumdem actionum; igitur idem suppositum, igitur eadem subsistentia: at secundo, & tertio modo mutari potest subsistentia; primo quidem per accessionem nouæ substantiæ, sic humanitas vnita verbo, mutaret subsistentiam, si priùs aliam, scilicet propriam habuisset; secundo verò per detractionem, sic anima à corpore separata subsistentiam mutat, vt dicam infrà. Posset esse quartus modus, quo scilicet tantum addatur, quantum tollitur, v.g. si Deus eodem instanti, quo anima separatur, aliam substitueret, & eidem corpori copularet; hic modus competit etiam figuræ; hoc posito ad obiectionem Resp. verbum non supplere modò defectum subsistentiæ humanæ, sed multa positiua de nouo conferre, nec tantùm facere vt Christus sit homo, id est, vt subsistat esse hominis, sed etiam vt sit Deus, & Deus sit Homo, & Homo Deus; sed de hoc infrà, vnde tollit quidem priorem negationem, seu terminationem, sed per extensionem substantialem, sed iam Theoremata nostra prosequamur.

Prop. 33.

Subsistentia complet substantiam; Scilicet in ratione principij totalis singularis omnium actionum, nam eadem substantia, modò habet eandem rationem, modò non habet; habet, cum alteri non est vnita; sic anima rationalis in negatione animæ separatæ est completa, licet propriè dici non possit suppositum, quidquid sit, est subsistens, quia est principium adæquatum singulare suorum actuum, quia tamen ex natura sua ordinatur ad

aliam substantiam componendam, non dicitur persona, vbi verò alteri est vnita, est pars alicuius totius, nec est principium totale omnium actionum prædicti totius; igitur non habet propriam subsistentiam, sed subsistit subsistentia totius; igitur si consideretur tantùm esse animæ, in homine, non est esse completum, sed esse partis actu, & completur in esse hominis, non in esse animæ, ab alia comparte, cum ex vtraque fiat homo, id est principium totale singulare omnium actionum hominis, igitur subsistentia complet substantiam eo modo quo diximus.

Prop. 34.

Subsistentia determinat substantiam; scilicet in ratione principij totalis singularis; cum enim omne singulare sit determinatum, per ax. 1. certè cum subsistentia faciat esse, non modo totale, verùm etiam singulare, certè facit etiam determinatum; ergo determinat substantiam; hinc terminat, complet, determinat: Dices humanitas in Christo est hæc. & non alia; ergo est determinata, præcisa omni subsistentia verbi; ergo si munus subsistentiæ, sit determinare, illa habebit propriam subsistentiam: Resp. vtrumque indiuisibiliter desiderari: nam cum subsistentia terminet substantiam, dicit negationem vlterioris extensionis substantialis, eo modo, quo suprà explicatum est; vnde resultat esse principium totale, si nihil aliud est, & singulare, cum dicat negationem omnis alterius; igitur si sit principium totale, non singulare, non est vnum suppositum; sic causa prima, cum causa secunda facit vnum totale principium, sed non singulare; quia causa prima est communis, & vniuersalis, igitur non facit vtraque vnum suppositum, si est singulare, non verò totale, non facit etiam suppositum; sic humanitas in Christo, est quidem principium singulare, sed non totale; hinc non facit illa singulare suppositum; nec propriam habet subsistentiam.

Prop. 35.

Hinc suppositum est vnum quid, & totale, Quippè non dicit tantùm vnum, sed totum, nec totum, sed vnum; id est singulare; hinc potest complecti plures vnitates, non tamen plures (vt sic loquar) totalitates; multiplex vnum, non multiplex totum; vnum tamen est, in ea ratione, in qua totum est; vnde in eodem supposito, possunt esse plures vnitates, naturæ scilicet, non suppositi; si enim vnum est, sed non totum, vt humanitas in Christo; si totum, & non vnum, vt causa 1. cum 2., non est suppositū, quod vtrumque necessariò dicit; scilicet & totum, & vnum; hoc est principium totale singulare, &c. Quippe vtrumque ex prædicta terminatione necessariò consequitur.

Prop. 36.

Ex his bene explicatur, quomodo in Christo sint duæ naturæ, & vna persona; primum fuit positio 2. Secundum fuit 3. primum quidem bene intelligitur, quippe humanitas, quantumuis vnita, manet humanitas, & verbum vnitum, manet verbum; nisi enim maneret humanitas in Chisto, Christus non esset

esset homo; quippe homo est,cui inest humanitas; & nisi maneret verbum cum natura diuina, quæ verbo inest, Christus non esset Deus; igitur cum Deus sit, cum homo sit, vtramque naturam habet; igitur sunt duæ naturæ in Christo; est tamen vna tantum persona, quia humanitas non est principium totale actionum humanarum Christi; igitur non habet propriam subsistentiam, per pro. 33. & 35. igitur est tantùm vna subsistentia, quia est vna tantùm terminatio, cùm natura humana non sistat, nec terminetur in se, sed in verbo; igitur est vna tantùm persona, quia tot sunt personæ, quot sunt subsistentiæ, per d. 5. igitur in Christo sunt duæ naturæ, Diuina scilicet & humana, in vna tantùm persona.

Prop. 37.

Subsistentia, qua Christus subsistit, est subsistentia verbi; quia verbum subsistit in se; est enim principium totale, & singulare omnium attributorum notionalium quæ verbo competunt; igitur subsistit in se vt constat ex dictis; atqui humanitas subsistit in verbo; non in se, igitur in verbo; igitur subsistentia, qua verbum, & humanitas vnita verbo subsistunt, id est qua Christus subsistit, est subsistentia verbi: diceret aliquis subsistentiam illam, nec esse verbi, nec humanitatis, sed totius ex vtroque conflati, eodem prorsus modo, quo subsistentia, qua Petrus subsistit, non est animæ solius, nec corporis, sed totius compositi; videtur enim esse par ratio; quia ideo humanitas non subsistit in se, quia non est principium totale actionum hominis, sed verbum non est principium totale earumdem hominis actionum; igitur nec humanitas in verbo, nec verbum in humanitate subsistit; sed vtrumque in toto, id est in Christo, vt corpus, & anima in homine: Resp. ex solutione huius obiectionis totam rem pendere: dico igitur illam subsistentiam esse verbi; quia verbum in se subsistit, cum sit principium adæquatum, & singulare suorum attributorum notionalium; nec enim humanitas illorum est principium cum verbo; nam Creatura in actus diuinos adintra, non potest influere; igitur verbum subsistit in se, at verò humanitas non subsistit in se, vt dictum est, subsistit tamen, ergo in alio, ergo in verbo; in toto dices; contrà, verbum sua subsistit subsistentia, ergo in toto, vel in Christo est tantùm subsistentia verbi; nec enim sunt duæ personæ, per pro. 36. vt enim esset subsistentia totius, non verbi, verbum subsisteret in toto; ergo aliud in toto, præter verbum, faceret cum verbo principium totale notionum verbi, quod falsum est.

Hinc apparet ratio manifestissima, cur verbum non terminetur, seu sistat in humanitate, quia humanitas nihil confert ad notiones verbi; & cur humanitas sistat in verbo, quia verbum, quod sistit in se, concurrit cum humanitate ad omnes actiones hominis; hinc est tantùm vna persona, quia est tantùm vnum principium adæquatum, singulare, tum ratione notionum verbi, tum ratione actionum hominis; illarum quidem, verbum solum; istarum verò, verbum cum humanitate, quæ sistit in verbo.

Dices, non minus Pater cum humanitate concurrit ad actiones humanas, quàm verbum; ergo etiam humanitas subsisteret in Patre; Resp. equidem Patrem

Patrem concurrere cum humanitate, vt certum est;non tamẽ vt principium singulare, sed commune, cum tamen verbum concurrat in ratione principij singularis, propter vnionem hypostaticam, id est personalem; id est,qua fit vnum principium totale personale,singulare,quod non competit æterno Patri; quippè vi huius vnionis in quocunque tandem consistat hæc vnio, de qua alias, nec enim ad rem præsentem quidquam facit; igitur vi huius vnionis, si per impossibile, aliæ duæ personæ non concurrerent cum humanitate, verbum adhuc concurreret, & si per impossibile, verbum non concurreret ad actus aliarum creaturarum, ad actus tamen huius humanitatis concurreret, per concursum, tum ordinarium, tum extraordinarium; igitur verbum cum humanitate facit vnum principium singulare, & personale, secus Pater, qui facit tantùm commune; si enim Rex, vi decreti regij censetur facere vnã personã moraliter,cum eo,qui partes illius agit; v.g.protopræside, cum cancellario, &c.ita vt Rex loqui censeatur, dum illi loquuntur, & Lædi, dum illi Læduntur, licet Rex physicè non influat, nec ad agendum cum illis physicè concurrat quidni dicere possumus, vi vnionis hypostaticæ, & diuini decreti, quod terminatur ad verbum, non ad alias personas, fieri vnam personam ex verbo, & humanitate, vel homine; & ex principio communi, verbum fieri principium singulare actionum hominis, præsertim cum non moraliter tantùm,verum etiam physicè in illas influat: Dices Pater etiam influit; Distinguo, vt causa communis, concedo, vt principium singulare nego; quod autem vnio hypostatica, faciat vnum principium personale, vt vox ipsa sonàt,certum est de fide; igitur singulare, nam persona, vt bene monet Boetius, indiuiduum quid, & singulare significat.

Superest adhuc scrupulus, qui fieri possit, vt suppositum, quod dicit verbum, & humanitatem, sit idem cum eo, quod tantùm verbum dicit; pro quo distinguenda est in supposito, duplex ratio, altera naturæ quasi habitæ, nam homo v. g. est habens naturam humanam, altera ratio suppositi, vel terminantis, quæ est formalis ratio suppositi, vel subsistentiæ; vnde non est totum id in solo verbo, quod est in concreto, ex solo verbo, & humanitate; quia in illo est tantum vna natura cum tamen in hoc sint duæ naturæ,igitur est idem suppositum, in ratione suppositi, non est tamen totum id in supposito verbi, quatenus dicit tantùm vnam naturam, quod est in eodem, quatenus duas naturas dicit: quod exemplo figuræ explicari potest; si enim minor circulus, ita comprehendatur à maiori, vt non sit ampliùs duplex circulus, sed vnus, certè erit idem maior circulus, qui ante; id est eadem terminatio; igitur eadem figura; cum hoc tamen discrimine, quod ante hæc terminatio comprehendebat, seu terminabat tantùm vnam quantitatem, scilicet circuli maioris; vbi verò vtriusque facta est vnio, terminat duas; quippè circuli maioris remanet quantitas prior, & terminatio; circuli verò minoris remanet quidem quantitas,non terminatio; vnde hæc quantitas circuli minoris caret propria terminatione,ergo est idem circulus maior,qui erat ante,sed cum noua quantitate, addita priori,quam seruat; & est eadem quantitas circuli minori, quæ erat ante, sed cum noua

termina

terminatione, prioris scilicet amissa pari modo, si nunc Verbum assumeret humanitatem, quæ Petro inest, esset eadem persona verbi, quæ erat ante, sed cum noua natura, accedente naturæ Verbi; & esset eadem humanitas Petri, quæ erat ante, sed cum noua terminatione, seu subsistentia, priori scilicet amissa; igitur esset eadem persona Verbi, & nulla fieret extensio personæ, sed naturæ.

Prop. 38.

Hinc vnio non est facta in natura; id est duæ naturæ, in vnam non coalescunt, cum vtraque eadem maneat; sunt enim duæ naturæ, per prop. 36. sed est vnio in persona, quia per vnionem vtraque natura in eadem persona subsistit, per eandem prop. 36. primum illud contra Eutichetem, qui naturas confundebat, secundùm verò contra Nestorium, qui personas distinguebat.

Prop. 39.

Non potuit Verbum assumere personam humanam: Probatur, quia id fiat, si fieri possit, igitur erit subsistentia humana, & non erit; erit ex suppositione, quia persona humana, constituitur per subsistentiam humanam; & non erit, quia sola humanitas non erit principium totale singulare actionum hominis; ergo non terminabitur, neque sistet in se, cùm non dicat negationem vlterioris; igitur erit, & non erit, quod dici non potest; hæc omnia patent ex iis, quæ dicta sunt à propositione 29. igitur Verbum potest tantùm assumere naturam, non personam; humanitatem, non hominem; & vnio terminari ad substantiam creatam, non ad subsistentiam; dicitur quidem verbum factum esse hominem; non tamen assumpsisse hominem; sed de hoc infrà.

Prop. 40.

Natura diuina non potest subsistere subsistentia creata: Probatur, quia natura diuina est principium adæquatum, & singulare omnium suorum attributorum; & nulla creatura potest influere in diuinos actus; igitur natura diuina vniri non potest cum re vlla creata, tanquam cum altero partiali principio suorum diuinorum actuum; igitur natura diuina sistit semper in se; igitur non sistit, nec subsistit in alio: quæ omnia ex dictis ibidem consequuntur: hinc vnio hypostatica terminatur ad naturam humanam, non ad subsistentiam, vel personam, & ad subsistentiam, vel personam diuinam, non ad naturam, nisi tantùm mediatè, secundariò, & quasi concomitanter, & materialiter (vt aiunt) non formaliter, propter identitatem personæ, & naturæ diuinæ; hinc Verbum non subsistit in natura humana, sed hæc in Verbo.

Prop. 41.

Ex his explicari possunt reliqua, quæ ad mysterium incarnationis pertinent ex prædicta scilicet hypothesi.

Primò dicitur Verbum est Homo, Homo est Verbum; quippe homo in his propositionibus supponit pro Verbo, in quo subsistit humanitas; nam homo est subsistens, siue sua, siue aliena subsistentia, aliena quidem in Christo; Dices ergo est propositio identica; Respondeo, negando, neque hæc est identica, Petrus est albus, licèt supponat hic, *albus*, pro Petro habente albedinem; sic in hac *Verbum est Homo, Homo* supponit pro Verbo habente, & sustentante humanitatem.

Secundò, dicitur Homo est Deus, Deus est Homo; vtrúmque supponit pro Verbo, *Homo* quidem, quatenus Verbum sustentat naturam humanam, *Deus* verò pro Verbo, quatenus Verbum sustentat, & terminat naturam diuinam. Dices, ergo saltem hæc propositio *Christus est Homo*, est identica; quia *Homo* hic supponit pro Verbo sustentante naturam humanam; Respondeo, negando, esse identicam, quia Christus supponit pro Verbo, sustentante naturam diuinam, & humanam *Homo* verò supponit pro Verbo sustentante humanam præcisè; idem dico de alia propositione *Christus est Deus.*

Tertiò, non potest dici humanitas est Homo, nec vicissim; vt patet; quia aliquid addit suppositum supra naturam; nec etiam potest dici Verbum est humanitas, nec vicissim, vt patet, quia realissimè distinguuntur; igitur non possunt dici esse idem; nec etiam potest dici Christus est humanitas, nec vicissim propter eandem rationem; sicut non potest dici album est albedo; potest tamen dici deitas est Deus; quia deitas necessariò dicit propriam subsistentiam, cùm sit incapax subsistentiæ creatæ.

Quartò, ex dictis facilè explicari potest Idiomatum communicatio, ita vt de Homine dicatur, quidquid dicitur de Deo, & de Deo, quidquid dicitur de Homine; pro quo, hæc esto regula certissima: de Deo potest dici, quidquid non importat formaliter subsistentiam creatam: v. g. de Deo non potest dici est purus homo, subsistentiâ humanâ subsistit, est pura creatura: de homine non potest dici, quidquid formaliter, vel importat attributum aliquod notionale, primæ, vel tertiæ personæ proprium, sic non potest dici ingenitus, spiratus; vel quod subsistentiam Verbi importat, quatenus propria est, v.g. Deus subsistit per se, non subsistit in alio, cùm hæc importent propriam subsistentiam, quæ homini deest, de homine dici non possunt; dici tamen potest Christus subsistit per se, propria scil. subsistentia, vt patet.

Prop. 42.

Possunt tres personæ diuinæ eamdem humanitatem assumere; quia quælibet per singulare decretum, & vnionem, ex principio cõmuni, potest fieri principium singulare omnium actionum humanitatis; in quo ex nostra hypothesi, nulla est prorsus difficultas; porrò in eo casu essent tria supposita, seu tres personæ, non tamen essent tres homines, quia non essent tria principia adæquata actionum humanarum, sed vnicum; licèt essent tria principia adæquata, attributorum notionalium, quæ singulis tribus personis seorsim competunt; ac proindè esset vnus homo in tribus personis, & eadem humana natura, tribus subsistentiis terminata.

Prop. 43.

Prop. 43.

Hinc aliqua lux affulgere poteſt, ad explicandas diuinas hypoſtaſes.

Primò, vnus eſt tantùm Deus; quia vnum eſt principium ſingulare, totale actuum diuinorum, qui ſcilicet diuinæ eſſentiæ competunt; nec enim pater eſt tantùm principium attributorum eſſentialium; nec tantùm Filius; nec tantùm Spiritus Sanctus, ſed hi tres ſimul vnum ſunt, ſcilicet principium totale ſingulare attributorum eſſentialium; id eſt vnus Deus ſubſiſtens in tribus perſonis; quia reuerà ſunt tria principia attributorum notionalium; totalia, & ſingularia; igitur perſonalia; nam ſoli Patri competunt notiones Patris; v. g. generare, eſſe ingenitum, à nullo procedere; ſimili modo, ſoli Verbo competunt notiones Filij, ſcilicet, generari, à ſolo Patre procedere, naturam fœcundam à Patre communicatam habere; denique Spiritui Sancto propriæ, & ſingulares notiones competunt, v. g. ſpirari, ab vtroque procedere, ſterilem eſſe adintrà; igitur Pater, quatenus eſt principium totale, & ſingulare ſuarum notionum, ſubſiſtit ſubſiſtentia propria, quæ terminat naturam diuinam in eſſe Patris; dicitque negationem extenſionis ſubſtantialis in illo eſſe; igitur perſona eſt; idem dico de Filio & de Spiritu Sancto: porrò ſunt ſubſiſtentiæ relatiuæ, ac proindè inter ſe diſtinctæ; quia relatio dicit oppoſitionem, hæc verò realem diſtinctionem; imò niſi eſſent relationes, non eſſet trinitas perſonarum, hinc licèt ſpiratio actiua ſit quarta relatio, non tamen facit quartam ſubſiſtentiam, quia Pater & Filius in generatione Spiratoris, faciunt vnum principium; nec enim generatio actiua, nec paſſiua, à ſpiratione actiua diſtinguuntur; quia non opponuntur; igitur in ratione Spiratoris ſunt vnum Pater & Filius; quemadmodum in eſſe Dei ſunt vnum tres perſonæ, in quibus natura diuina ſubſiſtit.

Secundò, licèt Pater, & Filius ſint vnum principium Spiritus Sancti; non ſunt vna perſona, ſed vnus Spirator; & licèt tres perſonæ ſint vnum principium attributorum eſſentialium, vel in eſſe Dei, non tamen ſunt vna perſona; ſed vnus Deus; vnus certè Spirator in duobus perſonis; vnus Deus in tribus; quippe in ratione Spiratoris, ſunt quidem vnum principium, ſed in ratione generantis, & geniti, ſunt duo; Sed implicat, ſimul eſſe vnam, & duas perſonas; quia vnum pluralitatem negat; igitur ſunt duæ perſonæ ſpirantes, quæ faciunt vnum Spiratorem, ſimiliter in eſſe Dei, id eſt, in ratione principij totalis attributorum eſſentialium, tres perſonæ ſunt quidem vnum principium, non tamen vna perſona, propter eamdem rationem: hinc nulla eſt ſubſiſtentia abſoluta, præter tres reſpectiuas in Deo; nam cùm natura diuina in tribus ſubſiſtat perſonis; quia tres illæ indiuiſibiliter faciunt vnum principium totale omnium attributorum eſſentialium; non poteſt dici natura diuina ſubſiſtere alia ſubſiſtentia abſoluta; qua certè, ſi ſubſiſteret, relatiuis ſubſiſtere non poſſet; quod enim ſiſtit in vno, in alio ſubſiſtere non poteſt; nec ſubſiſtentia, ex ſubſiſtentiis, ſeu totalibus, ſeu partialibus coaleſcit, vt dicam infra: imò non poteſt dici natura diuina ſubſiſtere in Patre ſeorſim, niſi in eſſe Patris; vel in Filio ſeorſim, niſi in eſſe

V 2

Filij, &c. Sed in tribus coniunctim, & indiuisibiliter, non quidem in ratione vnius personæ, sed in esse Dei, seu principij totalis, &c. Dices est vnum principium tolale omnium attributorum essentialium; igitur est vna persona: Respondeo, negando consequentiam, quia natura diuina inest tribus personis, ergo in tribus subsistit; igitur tres personæ sunt indiuisibiliter, & coniunctim principium totale, &c. Et verò si tres naturæ essent, quæ huiusmodi principium componerent, facerent quidem vnam personam, in qua subsisterent, at verò tres personæ non faciunt vnam personam; alioquin persona subsisteret in persona; quod dici non potest: adde quod cum plures naturæ in eodem supposito subsistunt, vna, cum alia concurrit ad actiones, &c. At verò vna persona non concurrit cum alia, quia sunt vnum simplicissimum agens & principium, vel vna simplicissima natura: Deniquè, vt vnum per aliud explicetur; licèt Verbum sit principium adæquatum suarum notionum, sine vllo humanitatis influxu, vt certum est, ac proinde subsistens in se, sit persona Verbi, nihilominùs quia, cum humanitate facit etiam principium adæquatum, & singulare omnium actionum humanitatis; in Verbo subsistit humanitas, sine accessione nouæ personæ; pari modo, tres personæ diuinæ sunt principia suarum notionum, singulæ seorsim, ac proinde sunt tres personæ, & faciunt vnum principium omnium attributorum essentialium coniunctim, ac proinde, sunt vnus Deus, & in tribus illis subsistit natura diuina sine accessione nouæ personæ; vno Verbo sunt tres personæ, quia sunt tria principia adæquata singularia notionum; est vnus Deus, quia tres illæ personæ, sunt vnum principium adæquatum essentialium; tres personæ sunt tria principia notionum seorsim, sunt vnum principium essentialium coniunctim; sunt tria principia, & tres personæ est vnum principium in tribus personis; nec enim vna persona in alia subsistere potest,

Prop. 44.

Potest eadem persona diuina duas vel tres humanitates assumere: quia tam potest fieri principium singulare, respectu duarum, & trium, quàm respectu vnius, vt patet: vtrum verò in eo casu essent tres homines, disputant Theologi: difficultas vtrimque est; nam ex vna parte, videntur esse tres homines, nec enim esset tantùm vnus homo; quippe tot sunt homines, quot humanitates, prætereà essent tria principia adæquata actionum humanarum; nec enim vna humanitas est principium actionum alterius; ex alia verò parte, non videntur esse tres homines, quia *homo* supponit pro supposito, & pro Verbo, sed Verbum est tantùm vna persona; igitur non essent tres personæ; igitur non essent tres homines; prætereà suppositum est principium totale singulare, &c. Sed Verbum non est principium singulare, vnius tantùm, sed commune trium: in hac quæstione, agitur tantùm de modo loquendi, nam certum est, esse tantùm vnam subsistentiam; certum est, esse tres humanitates subsistentes per eandem subsistentiam: prætereà certum est, hominem supponere pro persona: est enim concretum, prætereà iuxta vsum communem, & vulgarem agendi modum,

viderentur

viderentur esse tres homines;præterea si homo dicat in recto subsistentiã, in obliquo humanitatẽ,certè non erunt tres homines,sed vna persona,vel vnus homo habens tres humanitates; sicut vnum album tres albedines; deinde si homo dicat in recto humanitatem, in obliquo subsistentiam;certè erunt tres homines,quia sunt tres humanitates; vtrum verò dicendum sit,pendet ex modo loquendi, cum vtrumque, æque facilè explicari possit; si enim dicas hominem in recto dicere subsistentiam, & in obliquo naturam, faciliùs explicabis mysterium incarnationis, & difficilius mysterium Trinitatis, & contra si dicat Homo in recto naturam, & in obliquo subsistentiam, cum idem de Deo etiam dici debeat; Primum quidem quia nisi *homo* in hac propositione *homo est Deus* supponat pro verbo, vix saluari potest illius veritas;atqui nisi in recto dicat subsistentiam, non supponit pro verbo:secundum verò quia si Deus dicat in recto subsistentiam, & suppositum, cum sint tres personæ diuinæ, essent etiam tres Dij, quia essent tria terminantia diuinitatem; scio ab Authoribus vtrámque difficultatem suo modo expediri, quia tamen prima difficultas faciliùs solui potest.

Dico *Hominem* dicere concretum ex natura, & subsistentia, vt nemo negat, & vtrúmque in recto indiuisibiliter; id est coniunctim; non seorsim, vnde in hac propositione *homo est Deus*, *homo* supponit pro Christo, & Christus pro principio, tum actionum humanitatis,tum actionum Deitatis; vnde quando dico *Christus est homo*, dico Christum esse principium actionum humanarum: *Christus est Deus,* Dico Christum esse principium actionum diuinarum, quia certè vtrúmque est; non tamen dico tantùm esse hominem,vel tantùm esse Deum, hoc posito, si Verbũ assumeret tres humanitates, esset quidem vna persona, sed tres homines essent;id est, tria concreta ex subsistentia, seu terminatione vnica, & tribus naturis; nec est, quod ex numero personarum, concludas numerum hominum; alioquin ex numero personarum in diuinis, concluderem trinitatem Deorum; igitur quemadmodum in Deo, sunt tres personæ, vna natura, vnus Deus; ita in hoc casu, esset quidem vna persona; sed essent tres humanitates & tres homines: atque hæc de vtroque mysterio, Trinitatis scilicet, & Incarnationis breuiter dicta, sint satis, vt alia, quæ ad subsistentiam pertinent prosequamur.

Prop. 45.

Illa natura, propriam non habet subsistentiam, quæ cum alia, vel alio vnita, cum eo facit principium totale: & singulare suarum actionum. Probatur, quia non sisteret in se, nec illa esset principium totale, sed partiale, ergo non subsisteret in se; ergo non haberet propriam subsistentiam, per propositio. 33. &c.

Hinc ille homo, caret propria subsistentia, cuius humanitas est tantùm principium partiale suorum actuum, propter vnionem cum alio quopiam, cum quo faciat principium totale.

Hinc humanitas Christi non habet subsistentiam propriam; hinc tantùm est vna persona in Christo; hinc ne diuinitus quidẽ verbũ potuit assu-

mere hominem ; id est humanitatem subsistentem ; alioquin humanitas in se subsisteret, & non subsisteret ; vt constat ex dictis.

Prop. 46.

Natura non potest esse sine subsistentia, propria scilicet, vel aliena: prob. quia omnis natura, vel substantia est principium adintra, per pro. 7. igitur vel totale, vel partiale ; si totale, subsistit in se, vt Angelus, Homo ; si partiale, igitur completur ab alio principio partiali, quod si subsistit necessariò; sic ipsa humanitas cum verbo, facit vnum principium totale, sed quia verbum necessariò subsistit, humanitas sistit in verbo; si verò ex vtroque principio, fiat compositum per se subsistens subsistentia totius (vt sic loquar) partes subsistunt, id est in toto; sic corpus, & anima subsistunt in toto, id est in homine : igitur natura non potest esse sine subsistentia ; sic extensio finita non potest esse sine figura, etiam diuinitus ; quia si est finita, est terminata; igitur figurata; pari modo omnis substantia subsistit, quia terminatur, vel in se, vel in alio.

Prop. 47.

Materia prima non potest habere propriam subsistentiam ; quia non potest existere separata ; ergo est semper in alio, ergo nunquam in se subsistit; quia nuuquam est adæquatum principium totius; quod ab omnibus concedetur, iuxta nostram hypotesim, quæ negat materiæ propriam existentiam ; ergo & propriam subsistentiam : pari modo, forma substantialis non viuens, non potest habere propriam subsistentiam ; quia nunquam est, nec esse potest extra totum; ergo nunquam est principium adæquatum ; ergo nunquam habet propriam subsistentiam, sed subsistit in toto ; idem dico de omnibus modis, quod certum est.

Prop. 48.

Anima rationalis, vnita corpori, non habet propriam subsistentiam ; quia non est principiũ adæquatum omnium actionum ho minis; vt patet; igitur subsistit subsistentia totius, quæ non est prorsus aliena, cum ipsum totum constet ex partibus, sed per modum vnius; idem dico de corpore hominis viuentis, de forma bruti, &c. est enim eadem ratio ; at verò anima rationalis separata subsistit subsistentia propria vt dictum est supra, idem dico de corpore separato; idem de anima bruti, diuinitus conseruata extra subiectum; modo aliquem substantiæ vsum habeat; si enim nullum habet munus substantiæ, non potest dici subsistere propriè, quia non est principium illius actionis.

Prop 49.

Hinc totum compositum habet tantùm vnam subsistentiam, qua in se subsistit, & partes in illo : imò illa subsistentia, secundùm illud, quod addit, est aliquid simplex ; quippe addit terminationem, seu rationem termini ; atqui ratio termini, dicit rationem vltimi, ergo indiuisibilis, ergo simplicis ; ex qua terminatione sequitur, vt dictum est ratio totius ; quæ est etiam indiuisibilis,

sibilis, & ratio singularis, &c. Sed hæc ex dictis clarissima euadunt.

Prop. 50.

Non potest eadem natura subsistere subsistentia aliena: nisi totius; v. g. non potest homo subsistere in Angelo, nec viciſſim; probatur, quia nec Angelus concurrere potest ad actus vitales Hominis, nec Homo ad actus vitales Angeli, vt suo loco demonstrabimus, igitur nec Angelus cum Homine facit principium adæquatum, nec Homo, cum Angelo; ergo neuter in altero subsistere potest; idem dico de omni alio ente creato; igitur natura non potest subsistere subsistentia aliena; nisi totius, vt dixi; nam reuera partes subsistunt in toto, sed hæc non est propriè aliena; porrò si Angelus, ad actus Hominis, & hic ad actus Angeli concurrere posset, quadruplex esset coniugatio; prima, concurrat Angelus ad actus Hominis, non Homo ad actus Angeli; in hac, Homo subsisteret in Angelo, & Angelus in se; secunda, concurrat Homo, non Angelus; in hac, subsistet Angelus in Homine, & Homo in se; tertia, concurrat vterque ad actus vtriusque, in hac, neuter sua, sed vterque, totius subsistentia subsistet; quarta, neuter concurrat; in hac, vterque sua subsistet.

Prop. 51.

Hinc non potest natura creata habere plures subsistentias, quarum aliqua saltem sit creata; probatur. non potest habere plures alienas creatas, patet, cum ne vnam quidem habere possit; non potest habere propriam, & alienam, siue creatam, per prop. 50. siue increatam, per prop. 45. Igitur plures habere non potest; quarum vel vna tantùm sit creata; equidem plures increatas habere potest, per prop. 42. & eadem subsistentia increata terminare potest plures naturas, per prop. 44. naturas inquam completas in esse naturæ; Quæres an eadem natura creata, plures subsistentias proprias habere possit; Respondeo, negando, quia implicat in adiecto; cùm sit enim tantùm vna terminatio, est tantùm vna subsistentia, quippe est tantùm vnum principium adæquatum; igitur vnum suppositum, igitur vna subsistentia, sic eadem quantitas, vel extensio, simul habere non potest plures figuras: Dices eadem natura diuina subsistit in tribus personis. Respondeo, quia licèt in Deo, sit tantùm vnum principium adæquatum omnium essentialium, scilicet in esse Dei; sunt tria adæquata inesse Patris, Filij, & spiritus Sancti, sed res creata nihil simile habere potest.

Prop. 52.

Subsistentia creata potest dici modus negatiuus; Scilicet quatenus consideratur tantùm id, quod supra naturam addit; cùm enim non possit concipi terminatio, nisi sit alicuius terminatio, sicut extensio, nisi sit alicuius extensio, non est dubium, quin terminatio sit modus, per d. 8. l. 3. sed de modis infrà l. 5. quod autem sit negatiuus, probatur, per prop. 32. Hinc ne diuinitus quidem subsistentia, à subsistente separata existere potest: Quæres vtrùm in diuinis, subsistentia dicat aliquid negatiuum: Respondeo, originem

nem quasi aduenire naturæ diuinæ: dixi aduenire, cùm à natura non distinguatur quidem realiter, sed virtualiter ; id est perinde se habeat, atque si distingueretur, in ordine scilicet, ad prædicata contradictoria, origini verò, relationem, relationi, subsistentiam, secundùm id quod dicit virtualiter distinctum à natura; v. g. naturæ diuinæ absolutè consideratæ, iuxta nostrum modum concipiendi, aduenit suo modo generatio actiua, & generationi actiuæ, accedit paternitas, nam à generatione dicitur Pater; paternitati denique, quasi aduenit subsistentia, seu personalitas, seu ratio personæ, quæ suprà generationem, & paternitatem, dicit negationem vlterioris extensionis substantialis, in esse Patris; quia illud esse Patris, per hæc tantùm constituitur, addita tamen spiratione actiua; ergo sistit in se, illud esse Patris, id est natura diuina in esse Patris, quia est principium adæquatum, & singulare omnium notionum, quæ huic esse competunt, igitur illud esse terminatur in se; sed non potest concipi terminatio sine negatione, vt iam dictum est; igitur subsistentia addit etiam in diuinis, suprà naturam diuinam in esse Patris, vel in esse Filij negationem, &c. in quo non est difficultas.

Quæres, an subsistentia sit modus substantialis: Respondeo, esse modum substantialem, non certè, quod addat aliquam substantiam supra naturam, sed quod sit terminatio substantiæ; quæ primò in ipsa natura substantiam dicit; Secundò, quia complet substantiam, quæ sine illa esse non potest, nihil facit, quò minùs dicatur complementum substantiæ, vel substantiale.

Quæres, an successiuè mutari possit subsistentia propria in aliam propriam; Respondeo, negando; sicut non potest mutari figura extensionis, nisi, vel in dissimilem priori, vel inæqualem, vel dissimilem simul, & inæqualem; non tamen inæqualem, simul & similem; imò, si humana natura Petri assumeretur à Verbo; & post aliquod tempus dimitteretur, haud dubiè eamdem prorsus de nouo acquireret subsistentiam, quam ante amisisset, quod certè in nostra hypothesi clarissimum est.

Quæres vtrùm natura Angelica, à Verbo potuerit assumi; Respondeo, affirmando; neque in hoc maior esset difficultas, quàm in nostro incarnationis mysterio.

Prop. 53.

Subsistentia est verissima proprietas substantiæ, quia omni substantiæ competit, per prop. 49. Quæres à quo producatur subsistentia: Respondeo, non produci secundùm id, quod addit supra naturam; sed resultare; nec enim producitur negatio: simili modo, non conseruatur proprio influxu, nec etiam destruitur, sed desinit, propter eamdem rationem: Dices competit accidenti aliena subsistentia, nempe subsistunt in subiecto accidentia; Respondeo non dici accidens subsistere, sed inhærere; quippe subsistentia est tantùm, vel principij adæquati actionum adintrà, vel eorum, quæ saltem partialiter in eos actus influunt; quod certè accidenti non competit: Dices accidentia Eucharistica agunt adintrà, ergò subsistunt; Respondeo, si reuerà agant, esse in statu corporis, id est, non esse quidem corpus, vt certum est, sed

est, sed defungi illius munere per miraculum; tum occupando locum impenetrabiliter, tum grauitando, tum resistendo, &c. ac proinde dicendum est, subsistere per miraculum, sed subsistentiam illam esse accidentalem, cùm sit terminatio accidentis, non substantiæ; esse tamen apparenter substantialem; quia in ordine ad sensus nostros, illa accidentia existunt modo substantiali; igitur suo modo subsistunt, nec illud, contra nostram hypothesim quidquam facit; si tamen non agant realiter adintrà, vt dictum est obiect 3. prop. 7. reuerà non subsistunt, sed videntur subsistere; Deo scilicet supplente illorum defectum, ad occultandum miraculum.

Prop. 54.

Elementa in mixto non subsistunt propria subsistentia; patet ex dictis, quia v. g. terra, quæ est in hac charta, siue actu, siue potentia, perinde est, non est principium adæquatum omnium proprietatum huius mixti, vt patet; igitur non subsistit propria subsistentia, sed communi totius mixti; patet ex dictis, ne toties eadem repetere cogar; porrò hæc subsistentia mixti, est etiam simplex, quia habet rationem termini iuxta ea, quæ diximus in prop. 49. est enim quo ad hoc eadem ratio pro mixto, quæ facit pro composito.

Hinc miscibilia quæcumque non subsistunt subsistentia propria, propter eamdem rationem; nec enim vnum tantum miscibile, est principium totale eorum omnium, quæ mixto insunt idem dico de formis partialibus, si fortè dantur, & de potentiis sensitiuis; & vegetatiuis, quæ in Homine sunt distinctæ; quippe subsistunt subsistentia totius.

Quæres an accidens vnitum subiecto subsistat; Resp negando, quia non est principium adintra, per p.7. hinc inhæret, non subsistit, id est non terminatur in ratione principij substantialis, vel totalis, sua; vel partialis, aliena subsistentia: Dices terminari in ratione principij accidentalis, scilicet agentis adextra; Resp. primò hanc terminationem non esse subsistentiam; secundò accidens non posse naturaliter agere nisi in subiecto, & à subiecto, vnde ipsi actio non tribuitur, sed toti, seu concreto; nec enim calor dicitur propriè calefacere, sed calidum, albedo videri, sed album, hinc accidens alterius est entis ens, vt vulgò dicitur; igitur nihil proprium habet, quod alterius etiam, non sit, &c.

Quæres, an vnio verè subsistat subsistentia totius; Resp si vnio addat entitatem modalem distinctam, omninò à partibus vnitis, illa reuera subsistit subsistentia totius, ad cuius constitutionem pertinet; si verò sit tantùm relatio resultans, non videtur, vt relatio est, subsistere; scilicet secundùm illud, quod formaliter addit suprà partes; nam modo reliqua essent eodem modo, quo sunt, & per impossibile, non resultaret illa relatio, esset adhuc idem principium adæquatum, &c.

Quæres, quomodo intelligi debeat hoc axioma. *actiones sunt suppositorum.* Resp. ita intelligendum esse, vt actio tribuatur supposito; nec enim humanitas dicitur agere, sed Homo; oculus videre, sed Homo; anima intelligere, sed Homo; natura diuina generare, sed Pater; humanitas pati, sed Christus: ratio est, quia actio tribui debet principio adæquato omnium

actionum, vt patet; sed suppositum est huiusmodi, igitur tribui debet supposito; imò quia accidentia sunt virtutes substantiæ, dicitur substantia agere per accidentia; v. g. ignis calefacere per calorem; Homo intelligere per species; imò, & ipsa passio tribuitur supposito, v. g. Christus passus est in humanitate, Homo læditur, pungitur, secatur in carne, &c. Vides quàm benè in nostra hypothesi; hoc axioma explicetur.

Prop. 55.

Partes homogenea totius substantialis integri subsistunt subsistentiâ propriâ, v. g. quælibet pars aquæ; quia quælibet est principium totale singulare suarum proprietatum; nec enim vna agit cum alia adintrà: idem dico de igne, & mixtis constantibus ex partibus homogeneis, quæ scilicet habeant eamdem naturam mixti: Dices, omnes partes ignis agunt adextrà actione communi, ergo faciunt vnum principium totale, & quælibet partiale; Respondeo, subsistentiam esse proprietatem substantiæ, vt substantia est; sed hæc constituitur in ratione substantiæ, per rationem adintrà, non adextra, per prop. 7. imò sublata substantia ignis, diuinitus remanente eodem calore; idem prorsus calefactionis effectus adextra sequeretur; imò ipsa substantia ignis immediatè non producit calorem adextra; igitur ignis dicitur substantia, ratione actuum adintrà: sed iuxta hunc modum, quælibet pars ignis, est principium totale, singulare suarum proprietatum, & actionum, atque hæc de subsistentia sint satis, ex quibus satis constat, cuncta facilè, & rectè explicari, iuxta præmissam hypothesim.



LIBER

LIBER QVINTVS

DE ACCIDENTE.



NE substantiæ creatæ deessent ornamenta sua, & instrumenta; plurima certè accidentia, sedula parens natura, illi prouidit; quorum opera, & comitatu instructa, communi quasi operi diligenter incumbit; nec enim ignis sine calore, materiam etiam proximè admotam calefaceret, ne dum inflammaret; nec corpus graue, sine impetu deorsum iret; nec astra suos gyros, & orbes agerent, &c. Igitur, cùm de substantia, superiore libro actum sit, superest, vt de accidente, in hoc, quem auspicamur, agamus.

Definitio prima.

Accidens est ens, quod alteri inhæret, vel adhæret connaturaliter; hæc definitio satis facilè intelligitur, ex iis, quæ dicta sunt superiore libro; nam inhærere, vel adhærere, est non subsistere; subsistere autem, est esse principium seu partiale, seu totale actionum adintrà, &c. quod soli substantiæ competit, per prop. 7. l. 4. dixi connaturaliter, quia fortè accidentia Eucharistica agunt adintrà, quamquam, hoc facilè negari potest, iuxtà ea quæ dicta sunt prop. 53. & 7. obiect. 3. l. 4.

Secunda.

Inhærentia est ratio formalis connaturalis accidentis non modalis; adhærentia verò modalis, vtráque opponitur subsistentiæ, de quo infra; porrò inhærere, est alteri subsistenti inesse, non tamē in eo subsistere, v. g. albedo ita inest parieti, vt in pariete non subsistat: differt inhærere ab adhærere, quod inhærens possit per miraculum existere extra subiectum, ac proinde non inhærere, vt videmus in accidentibus Eucharisticis; vnde dictum est supra, esse rationem formalem, connaturalem; adhærere verò illud dicitur, quod ita necessariò adhæret, vt non possit etiam per miraculum non adhærere, & ab alio separatum existere.

Prop. 1.

Datur conceptus vnus accidentis; quippe de quolibet accidente, hoc prædicatum commune, scilicet *accidens*, prædicari potest; & perinde se habet, atque si esset idem prædicatum: prætereà de accidente in communi multa

demonſtrati poſſunt; igitur datur conceptus vnus accidentis, nec enim quidquam aliud ad conceptum vniuocum deſideratur, per prop. 64. l. 2.

Prop. 2.

Conceptus accidentis eſt, eſſe ens connaturaliter non ſubſiſtens; quippe omne accidens exigit eſſe in alio, cui vel inhæreat, vel adhæreat, cum quo ſcilicet non faciat vnum totum ſubſtantiale; id eſt principium actiuum adintrà, ſaltem connaturaliter, eo modo quo diximus prop. 7. l. 4. in hoc enim differt forma accidentalis à ſubſtantiali materiali, quod hæc ſit in alio, ſed ſubſiſtendo, & cuius pars ſit eſſentialis, id eſt in compoſito, nec enim omnis forma ſubſtantialis habet ſubiectum *in quo* diſtinctum ab ipſo compoſito, ſed *ex quo*, talis eſt forma elementi, vt ſuo loco dicemus; igitur forma ſubſtantialis facit compoſitum ſubſtantiale, éſtque principium adintrà, ât verò forma accidentalis ineſt quidem illi concreto, quod ipſa conſtituit, v. g. calor calido, non tamen ſubſiſtit in eo, nec agit adintrà, nec abſente calore mutatur ſuppoſitum, ſcilicet in ratione ſuppoſiti; igitur calor ille, ad rationem ſuppoſiti non pertinet, igitur non ſubſiſtit calor in ſuppoſito; alioquin ſi ſubſiſteret, mutato calore, mutaretur ſuppoſitum, vel ratione naturæ, vel ratione ſuppoſiti; imò nihil poteſt mutari in ſuppoſito purè creato; quod in eo ſubſiſtat, quin mutetur ſubſiſtentia; igitur & ſuppoſitum. Hinc ſubſiſtentia facit eſſe rei, accidens verò quale, quantum, &c. Hinc vulgò dicitur accidens, entis, ens, quod ſcilicet ſui iuris non ſit, ſed alterius; ex his demum conſtat talem eſſe conceptum accidentis.

Prop. 3.

Poſſibilis eſt aliqua ſubſtantia, aliquod accidens eſt poſſibile; Probatur, aliquod ens eſt poſſibile, per ipſam d. 1. l. 3. igitur vel eſt aliqua ſubſtantia, vel accidens, cùm ſit adæquata diuiſio entis, per prop. 10. n. 1. præthereà ſi ſubſtantia exiſtat, ſi accidens exiſtat, non ſequitur vlla repugnantia, quæ afferri non poteſt; nec enim conceptus ſubſtantiæ inuoluit duo contradictoria, nec etiam conceptus accidentis, vt patet; igitur aliqua ſubſtantia eſt poſſibilis, & aliquod accidens eſt poſſibile, per prop. 17, l. 3.

Prop. 4.

Aliqua ſubſtantia eſt actu, aliquod accidens eſt actu; Probatur: euidens eſt me exiſtere, nam mihi euidens eſt aliquod principium geometricum, v. g. *totum eſt maius ſua parte*; igitur euidens eſt, me euidenter cognoſcere; ergo euidens eſt me exiſtere; ſed illud quod ſum actu, id eſt cognoſcens, eſt ſubſtantia, nam cognoſcens, eſt agens adintrà; ergo eſt ſubſtantia, per prop. 7. l. 4. ergo datur aliqua ſubſtantia actu; præthereà euidens eſt, meam cognitionem eſſe, cùm euidens ſit me cognoſcere; euidens inquam mihi; ſed cognoſcere, eſt cognitionem habere, ergo euidens eſt, cognitionem eſſe; ſed hæc eſt accidens; quia cognoſcenti aduenit; nam modò vnum cognoſco, modò aliud, nec immediatè ante cogitabam illud, quod modò cogito; igitur euidens eſt, aliquod accidens eſſe actu; vtrùm verò ali-

qua

qua creatura possit esse sua cognitio, negabimus suo loco.

Prop. 5.

Non potest naturaliter accidens existere extra subiectum: Prob. quia vel inhæret, vel adhæret connaturaliter, per d. 1. & p. 1. igitur est in subiecto, vel inhæsionis, vel adhæsionis; sic enim vtrumque appellari potest, vt meliùs distinguatur; cur verò non possit accidens non modale extra subiectum naturaliter existere, difficile fortè ratio reddi potest: diceret aliquis accidens esse formam ex natura sua; ac proinde esse in subiecto; sed profectò hæc ratio militaret contra animam rationalem; quæ licet sit forma, potest naturaliter existere separata: diceret alius accidens esse formam materialem, ac proinde non posse esse separatam ab impenetrabilitate subiecti; sed responderi posset esse formam corpoream vel incorpoream, accidentalem esse tantùm denominationem petitam à subiecto corporeo, vel incorporeo; imò fortè non desunt, qui dicant, eumdem impetum, qui subiecto corporeo inest, posse inesse incorporeo; vnde cum inest corporeo, dicitur corporeus; cum incorporeo, incorporeus; si verò per miraculum neutri insit, abstrahet à corporeo, & incorporeo: diceret alius non posse causam secundam creare naturaliter saltem, igitur non potest producere accidens, nisi in subiecto; sed licet hoc verum sit de causa secunda, negari potest de causa prima, cur ergo accidens à Deo produci, & conseruari naturaliter extra subiectum non potest: diceret alius, esset frustra, sed nihil debet esse frustra: hoc argumento aliquando vtemur, vt probemus animam bruti non posse naturaliter existere separatam; Resp. tunc accidens frustra non esset, v. g. calor, quia tunc ageret adextra; diceret alius accidens separatum, esset immobile, quia esset penetrabile; sed respondeo nõ propterea esse frustra, si agat adextra, quod reuera impetus præstare non potest, vnde esset frustra; secus verò calor; hinc vides non ita facile rationem reddi posse, propter quam aliquod accidens non modale separatum à subiecto, existere connaturaliter non possit; nec est quod aliquis dicat, talem esse rationem, & naturam accidentis, quippe hæc natura nobis tantùm innotescit à posteriori, id est, ex effectu aliquo cognito; quare vt hoc meliùs probetur, hac ratione procedo: ideo videmus destrui accidens in subiecto, quia in eo est frustra, id est frustra esset, si diutius in eo esset; sic videmus impetum destrui in eo mobili, cuius motus impeditur; vnde colligo accidens ex natura sua institutum esse, vt aliquid in eo subiecto præstet, quod reuerà si præstare non possit, frustra est; vocabimus infra effectum formalem secundarium; sic impetus exigit motum sui subiecti, calor rarefactionem, &c. igitur non mirum est, si extra subiectum non possit existere accidens, scilicet connaturaliter; cum eius finis intrinsecus sit, esse in subiecto, vt in eo talem, vel talem effectum præstet; non certè in ratione causæ efficientis, sed exigentis: prætereà accidens, licèt agat adextra, à natura institutum est, vt sit virtus substantiæ creatæ, quæ sine accidente agere adextra minimè posset; nec enim impetus adextra produci potest, nisi ab alio impetu, vt satis superque dictum est tom. 1. l. 1. idem prorsus de calore dictum sit; sed de his fusè infrà.

Prop. 6.

Accidens multis modis diuiditur, primò in naturale, & supernaturale: hæc diuisio est adæquata; quia nullum est accidens, quod non sit vel naturale, vel supernaturale, naturale est, quod est connaturale alicui causæ secundæ; idest, quod illius vires non superat, ita vt ab ipsa, vel natiua vi producatur, vel exigatur, quatenus in propriæ naturæ statu manet, v.g. calor est naturalis igni, quia vel ab igne producitur vel exigitur; idem dico de impetu qui est naturalis corpori mobili; sed vt meliùs hoc ipsum intelligatur, supponendum est quidquid alteri inest, vel esse iuxta eius naturam vel præter, vel contra, vel supra naturam; iuxta naturam est, quod ab ipsa natura rei exigitur, sic calor est natiuus igni, videre animali, ratiocinari homini; præter naturam est, quod ita alteri inest, vt nec contra, nec juxta eius exigentiam, nec etiam supra totius naturæ creatæ, id est omnis causæ secundæ vires sit; sic albedo parieti inest, calor lapidi, &c. contra naturam est, quod est contra exigentiam illius, cui inest, v.g. lapis ex natura sua exigit tendere deorsum; igitur motus sursum est contra eius exigentiam: igitur contra naturam, modò scilicet non superet totius naturæ creatæ vires: denique supra naturam est, quod omnium causarum secundarum natiuas, & proprias vires superat; sic visio beatifica est supra naturam creatam; vires autem hoc loco sunt, quibus aliqua causa, vel aliquid efficere potest, vel exigere, efficere quidem, sic corpus graue producit impetum in se, quo scilicet, motu accelerato deorsum feratur; exigere verò; sic actio conseruatiua, quam aliquid creatum exigit, sic vbicatio noua, quam exigit impetus; sic alia multa dicuntur esse iuxta vires naturæ: Hoc posito, naturale est, quod non superat vires totius naturæ creatæ; id est, quod ab aliqua causa secunda, natiua vi, vel exigitur, vel efficitur, vel demum, quod iuxta institutum rerum ordinem, à causa prima creari debet: sic Deus animam rationalem creat, & dispositis corporibus infundit; sic Deus Angelum crearet, si ab æterno, pro tali temporis differentia creare statuisset; supernaturale verò est, quod supra naturam est, id est, quod ita superat naturam illius, cui inest, vt nec ab ipsa, nec ab vlla causa secunda; imò nec à tota natura creata, vel effici, vel exigi possit, saltem eo modo quo fit; hinc.

Primò, colligo naturale, & supernaturale esse prædicata respectiua; id est cum ordine, & habitudine ad aliud; quidquid enim supernaturale est, alicui inest; id est respectu alicuius supernaturale est; sic vnio hypostatica est supernaturalis humanitati; pari modo, illud naturale est, quod ita alicui inest. vt non superet vires alicuius causæ naturalis.

Secundò, hinc si Deus crearet alium mundum, extra huius fines, non esset illa productio supernaturalis, nec enim inesset alicui naturæ creatæ, ex iis quæ iam sunt; alioquin prima nostri orbis huius creatio esset supernaturalis, quod nemo concedet.

Tertiò, colligo aliud esse supernaturale, quo ad substantiam, aliud quo ad modum, illud est, quo nullo modo effici potest, nec exigi à causa secunda; scilicet in nulla, vel loci, vel temporis, vel alterius modi circumstantia; sic

t ia; sic vnio hypostatica est supernaturalis, quoad substantiam; sic reproductio, seu positio eiusdem corporis in duobus locis, &c. at verò supernaturale quoad modum est, quod certè in alia circunstantia ab aliqua causa secunda effici posset, non tamen in hac; v. g. si ignis qui est hic Lugduni, calefaceret Ioannem, qui est Romæ, illa calefactio esset supernaturalis quo ad modum, quippe ignis quidem naturaliter calefacere potest, non tamen hoc modo, sed alio: vnde hæc calefactio spectata in se, id est in sua substantia, vel in suo esse, est effectus naturalis, at verò considerata hoc modo facta, non est effectus naturalis, quia natura creata tali modo non agit, igitur est naturalis quo ad substantiam, & supernaturalis quo ad modum.

Quartò, accidens supernaturale exigit quidem esse in tali, vel totali subiecto, à quo tamen vicissim non exigitur; sic visio beatifica dicit ordinem essentialem ad intellectum creatum, cui tantùm inesse potest; igitur exigit esse in intellectu, non tamen illam intellectus exigit, quia superat illius vires.

Quintò accidens supernaturale superat quidem vires naturæ creatæ, licèt ab ea effici possit; v. g. visio beatifica elicitur ab intellectu, qui tamen propriis, & natiuis viribus minimè agit, sed eleuatur ad hunc effectum per lumen gloriæ; quod ipsi minimè connaturale est; vnde quando dicitur accidens supernaturale non posse produci ab vlla causa secunda; intelligitur de causa secunda non eleuata, sed propriæ, & natiuæ virtuti relicta.

Sextò, nulla datur, neque dari potest substantia supernaturalis; quia nulla est substantia, quæ non sit principium naturale suarum proprietatum, per d. substantiæ; imò nulla est substantia creata, vel creabilis, quæ non sit natura, vel naturam componat; siue sit natura subsistens in se, siue in alio; igitur nulla datur substantia, quæ non sit maximè naturalis; cùm ipsa natura sit; nec Deus ipse potest dici substantia supernaturalis, quippe est principium maximè connaturale diuinorum attributorum, in quo nulla est penitus difficultas: Dices, si daretur creatura, cui visio Dei connaturalis esset, certè illa substantia esset supernaturalis; Respondeo, primò, non posse dari illam creaturam; secundò, etiam ex hypothesi data, illam substantiam fore maximè naturalem, quia visio beatifica, illi naturalis esset, vnde iuxta illam hypothesim, supernaturale superat quidem vires naturæ creatæ, non tamen creabilis, vt patet; sed ad alias accidentis diuisiones pergimus.

Secundò, accidens diuiditur in Physicum, & Metaphysicum; illud est realiter ab eo, cui inest, distinctum, vt calor, impetus, hoc verò distinctum tantùm formaliter; sic duratio distinguitur formaliter tantùm ab actione conseruatiua; omitto accidens morale, Theologicum, Mathematicum, Logicum, quod vel est idem cum Metaphysico, vel idem est, quod prædicatum contingens, de hoc actum est abundè l. 2. sub finem, de aliis supra, l. 3. p. 20. n. 7.

Tertiò diuiditur accidens in corporeum, vel incorporeum; illud est, quod ipsi corpori necessariò inest; citra miraculum; Sic calor est accidens, corporeum, qui certè separatus à corpore potest existere, sed per miraculum;

igitur

igitur cum naturali modo existere non possit, nisi corpori insit, accidens corporeum dici debet: de impetu, maior difficultas esse posset, nam cùm Angelus sit capax impetus; vt dicemus suo loco, est enim capax motus, igitur effectus ipsius impetus, igitur & causæ motus. quæ est impetus, sed de his aliàs, vide interim to.2. l. 1. cùm igitur Angelus sit capax impetus, non videret aliquis, cur idem impetus, qui corpori imprimitur, occurrenti Angelo, modò se redderet impenetrabilem, nec ipse resisteret, imprimi non posset; igitur impetus ille esset tantùm corporeus, per denominationem à subiecto, si verò per miraculum esset separatus, vel esset corporeo modo, id est cum quantitate coniunctus, vt est in Sanctissimo Sacramento, & tunc reuerà esset corporeus, vel esset incorporeo modo, id est, impenetrabilitate omni, & quantitate spoliatus, & tunc dici posset incorporeus: Dices etiam calor recipi posset in Angelo; ô malè sanam insani capitis consequentiam; potest impetus; igitur & calor potest; ô egregium ratiocinium; imò, ne per miraculum quidem potest calor Angelo inhærere. Sed de his suo loco.

Quartò, accidens diuiditur in absolutum, & respectiuum; absolutum est, cuius effectus formalis absolutus est, v. g. esse calidum, frigidum, &c. respectiuum è contra; vt esse agens, esse Patrem, esse similem, &c. de relatiuo, lib. 6. fusè agemus.

Quintò diuiditur in modale, & non modale; istud est, quod necessariò alteri adhæret, ita vt ne diuinitus quidem non adhærere possit; illud verò contra, quod alteri inhæret per d. 2. de vtroque nobis agendum est.

Prop. 7.

Omne accidens seu modale, seu non modale, habet effectum formalem primarium, si alteri inest, est autem effectus formalis primarius concretum resultans ex subiecto, & forma, v. g esse calidum, est effectus formalis primarius caloris, quippe nihil est aliud calidum, quàm habens calorem, frigidum, quàm habens frigus, &c. Igitur non potest accidens inesse subiecto, nisi subiectum sit habens illud; igitur si alteri inest, habet suum effectum formalem primarium, dico primarium, nam præter hunc, aliquod accidens habet secundarium, v. g. calor rarefactionem, impetus motum: Hinc effectus primarius dicit ipsum accidens in subiecto; hinc non potest concipi accidens in subiecto, sine effectu formali primario, neque hic effectus, sine accidente in subiecto

Prop. 8.

Aliquod accidens non potest concipi sine subiecto actu, vel inhæsionis, vel adhæsionis, v. g. extensio non potest concipi sine extenso; idem dico de duratione, actione, &c. Concipiatur enim si fieri potest extensio sine subiecto, actio, sine termino, dependentia sine dependente; terminatio, seu figura sine terminato; certe erit sine subiecto, & non erit; erit ex hypothesi; non erit, quia actio est, qua aliquid fit; ergo non potest esse, nisi aliquid fiat; ergo non potest concipi sine vllo, quod fiat; cui scilicet ad-

hæreat;

hæreat; idem dico de extensione, duratione, &c. ergo aliquod accidens non potest concipi sine subiecto.

Prop. 9.

Accidens quod non potest concipi sine subiecto actu, nihil præstat subiecto, nisi seipsum; v. g. extensio facit tantùm extensum; duratio, durans; sessio, sedens; terminatio, terminatum; actio, agens, & actum; &c. Si enim aliud faceret à seipso distinctum, haud dubiè posset concipi per ordinem ad illud; igitur posset concipi sine subiecto actu; quod est contra hypothesim; igitur subiectu actu non esset de illius conceptu: præterea nihil potest excogitari, quod faciat extensio, præter extensum, duratio præter durans, &c.

Prop. 10.

Accidens quod nihil præstat subiecto, præter seipsum, habet quidem effectum formalem primarium, sed nullum secundarium; habet quidem primarium, per prop. 7. non tamen habet secundarium, quia hic dicit aliquid distinctum ab ipso accidente communicato, per prop. 7. & dicemus infra, alioquin non esset secundarius, si nihil adderet supra primarium; igitur accidens, quod nihil præstat subiecto, præter seipsum, nullum habet effectum formalem secundarium.

Prop. 11.

Accidens, quod non habet effectum formalem secundarium; non potest etiam per miraculum existere separatum à subiecto; probatur, quia nihil præstat subiecto, præter seipsum, per prop. 10. ergo non potest concipi, nisi per seipsum in subiecto, per prop. 9. ergo non potest concipi sine subiecto actu, per prop. 8. ergo subiectum actu est de eius conceptu; ergo de eius essentia, vt patet; sed implicat aliquid existere sine sua essentia, alioquin existeret sine seipso, quod est impossibile; igitur accidens, quod non habet effectum secundarium, &c.

Prop. 12.

Hinc huiusmodi accidens est modus, per d. 8. l. 3. seu accidens modale, per prop. 6. n. 5. hinc modus est essentialiter in alio, hinc extra modificatum esse non potest, eiúsque vnicus effectus formalis, est modus ipse subiecto adhærens; subiecto inquam adhæsionis, seu ipsum modificatum; seu concretum ex modo, & subiecto; hinc modus nihil aliud in subiecto præstare potest, præter illam modificationem, seu adhæsionem sui.

Prop. 13.

Ex his habetur radix inseparabilitatis modi; id est cur ab omni alio separatus existere non possit; quia licèt res, cui adhæret modus, possit concipi sine modo, vt patet; ac proinde sine tali modo existere possit; v g. quantitas, sine tali extensione; extensio sine tali figura; corpus, sine tali loco; res, sine tali duratione, &c. non potest tamen modus concipi sine re, cuius

est modus, per prop. 8. igitur non potest existere sine illa; cum esse in illa, sit ipsi essentiale; quod vt clarius euadat; modus positiuus nihil aliud est, quàm actualis determinatio alicuius de se indifferentis; v.g. effectus & possibilis, indifferens est, à tali, vel tali causa produci; cùm tamen existere non possit, nisi ab aliqua causa producatur; quidquid enim de nouo est, ab alio est, vt iam dictum est tom. 2. l. 1. ax. 8. dicemúsque infra, l. 7. igitur vt sit, debet determinari, vt sit potiùs ab hac causa B, quàm ab alia, hæc autem determinatio, est actio C, cuius essentia, in eo consistit, quòd sit actualis determinatio effectus A, qua scilicet est à causa B, cùm ante indifferens esset, vt esset ab illa, vel ab illa; sed implicat esse hanc determinationem actualem, sine determinatio, vt patet ex terminis; nec actio C, potest determinare vllum effectum, præter A, nec A, ad aliam causam, quàm ad B; Igitur repugnat actionem C, esse sine effectu A, & sine causa B siue A, cui adhæret essentialiter; sine B, quam essentialiter respicit, vt dicemus infra; pari modo, res, quæ producitur, alicubi produci debet, éstque indifferens, vt hìc, vel illìc producatur; igitur determinari debet, vt sit hìc, potiùs, quàm illìc; igitur indiget actuali determinatione, qua scilicet determinetur, vt sit hìc, non illìc; hæc autem determinatio loci, est vbicatio, temporis duratio; quantitatis externæ extensio: ne multiplicem exempla sine necessitate; sed de his fusè infra, vbi ostendemus hos modos vbicationis, durationis, &c. cum ipsa actione, qua res est, identificari, rémque omnem, vt sit tali tempore, vel loco, vel extensione, vel causa, &c. desiderare actualem determinationem, distinctam à sua entitate, sed non ab actione, qua causa determinat effectum, vt sit actu, igitur vt sit tali tempore, & loco; nec enim potest determinare causa ad esse, nisi ad esse hìc, vel illìc; quia si effectus posset produci indifferens adhuc, ad esse hìc vel illìc, certè causa non esset determinata, ad agendum hìc, potiùs quàm illìc; per id enim effectus determinatur ad esse productum hìc, per quod causa determinatur ad producendum hìc; sed de hoc infra. Itáque omnis modus est actualis determinatio alicuius, de se indifferentis; vnde necessariò consequitur, non posse existere, vel concipi modum, sine subiecto actu; quia omnis determinatio actualis, est alicuius actu, vt ex ipsis terminis constat; hæc est radix essentialis huius inseparabilitatis, sed non mutuæ; quippe res indifferens potest esse, & concipi sine tali, vel tali determinatione, non tamen talis determinatio sine re, cuius est; Hinc vulgare illud dictum, modificatum potest esse sine modo, non tamen modus sine modificato.

Prop. 13.

Hinc elicio certissimam regulam, qua modi discerni possint; scilicet quotiescunque non potest concipi vnum sine alio, quod tamen concipi potest sine illo, illud est modus; illud non potest existere separatum ab alio, quod tamen potest existere separatum ab illo; pro quo tamen obseruabis, hìc tantùm agi de duobus, quorum quodlibet, per existentiam propriam existat; ne fortè dicas hanc formam substantialem inanimam esse modum; quia non potest existere sine materia, quæ tamen potest existere sine illa; tum quia

quia materia prima non habet propriam existentiam, tum quia, licèt prædicta forma corrumpatur; hoc est, licèt desinat esse actu, non tamen desinit esse potentia, quod clarissimè iuxta mentem Aristotelis suo loco explicabimus.

Prop. 14.

Hinc modus distinguitur modaliter (vt aiunt) à modificato hoc est realiter, sed distinctione reali minore; canonem huius distinctionis statuimus l. 3. can. 14. reg. 1. & verò, si quæ est distinctio realis, illa profectò est, qua duo distinguntur, quorum vnum verè negatur realiter de alio; vel quibus insunt prædicta contradictoria, quæ certe eidem inesse non possunt; atqui modo, & modificato insunt prædicata contradictoria, nam verè dicitur modus non potest esse sine modificato; modificatum potest esse sine modo; modificatum est, modus non est, vides contradictoria, dicunt aliqui modum, esse ipsam rem; quatenus est tali modo, sed quæro an res possit esse alio modo; concedes haud dubiè, ergo est hic modus, & alius modus; si enim modus, supra rem ipsam nihil adderet, semper res esset eodem modo, quandiu res ipsa eadem esset; igitur modus est aliquid distinctum realiter à re; dicunt aliqui, ergo modus posset existere sine re. ô fortissimam instantiam; est de natura, & essentia modi, vt non possit esse sine re; igitur ad distinctionem modalem, vel realem minorem sufficit vt res possit esse sine modo, & modus possit non esse, licèt res ipsa sit: & verò eò res ipsa mentem nostram adducit, vt tres esse combinationes fateatur; nam vel neutrum sine altero esse potest vel vtrúmque, vel alterum tantùm: pari modo, vel alterum potest non esse sine altero, vel vtrúmque, vel neutrum; si neutrum, identitatis signum est in creatis per can. 13. l. 3. si vtrúmque signum est distinctionis realis maioris, si alterum tantùm realis minoris, per can. 10. & 12, hæc vltima modalis dicitur; Scio esse aliquot instantias, sed eas infra reiiciemus, cum de singulis modis seorsim.

Prop. 15.

Hinc modus addit aliquid supra modificatum; illud autem est, vel entitas simplex, seu quoddam ens diminutum (vt aliqui dicunt) sic actio addit aliquid supra causam, & terminum; est enim id, quo talis causa producit talem effectum, ab vtroque distinctum modaliter, vt dictum est supra, & infra l. 7. demonstrabimus; cùm enim aliquid fit, nec sit entitas effectus, qui est indifferens, vt sit ab hac causa, vel alia; nec entitas causæ, quæ est indifferens ad hunc effectum, vel alium, ergo aliquid est, non negatiuum, vt constat; igitur aliqua entitas; quæ quia alteri necessariò adhæret, quasi diminuta censeri debet; nec dicas addere tantum decretum Dei, quod infra l. 7. refellemus; quod dictum est de actione, dici debet de vbicatione, duratione, extensione, &c.

Prætereà, illud quod addit modus supra modificatum, aliquando est pura relatio, vt similitudo, æqualitas, vnio; aliquando est aliquid negatiuum, vt figura; aliquando est mutatio; vno verbo, quidquid non potest concipi

ſine alio, quod tamen poteſt concipi ſine illo, addit aliquid, ſiue poſitiuum, ſiue negatiuum, ſiue reſpectiuum, ſiue abſolutum, &c. & modus cenſeti debet.

Coroll.

Primò ex dictis colligo poſſe dari modum alterius modi; ſic v. g. proportionalitas, & alogia ſunt modi extenſionis; velocitas, & tarditas, modi motus, &c.

Secundò, talis extenſio, connotans principium intrinſecum, id eſt, calorem, vel frigus, poteſt dici modus, ſcilicet raritas, denſitas.

Tertiò, talis coniugatio denſi, & rari, poteſt dici modus, ſcilicet opacitas, perſpicuitas, &c.

Quartò, talis terminatio, id eſt, facilis, difficilis, poteſt dici modus, ſcilicet humiditas, ſiccitas, &c.

Quintò, talis coniugatio ſicci, humidi, tali modo contenti, poteſt dici modus, v. g. flexibilitas, fragilitas, &c.

Sextò, talis implicatio partium poteſt dici modus, ſcilicet durities, mollities, &c.

Septimò, talis figura particularum, vel extenſio, poteſt dici modus, vt aſperitas, tenuitas, craſſities, &c.

Octauò, talis denſitas, cum reſpectu ad medium varius, dici poteſt grauitas reſpectiua, vel leuitas cum reſpectu ad denſius, ſúntque veri modi.

Nonò, talis extenſio, cum reſpectu ad circulos mundi, poteſt dici modus, vt ſitus; item cum reſpectu ad aliam, quam excludit, vt impenetrabilitas; item ſi minor ſit, quàm par ſit: propter anguſtias vaſis, vel maior; vt compreſſio, tenſio; item talis gradus opaci, & diaphani, vt calor, in actu ptimo, iuxta mentem Philoſophi; item talis coniugatio radiorum, & vmbellarum, vt calor in actu ſecundo; ſed de his fusè ſuo loco.

Decimò, omnis relatio poteſt dici modus, vt ſimilitudo; item omnis mutatio, & omnis motus; ſic generatio, rarefactio, corruptio, denſatio, latio, alteratio dici poſſunt modi, imò talis energia motus, poteſt dici modus, vt ſonus.

Vndecimò, omnis actus propriè vitalis, ſcilicet potentiæ ſenſitiuæ, intellectiuæ, volitiuæ dici poteſt modus; ſed hæc tantùm indicaſſe ſufficiat, vt vel inde conſtet, vaſtiſſimam eſſe modorum ſyluam, quam ſuo tempore luſtrabimus.

Prop. 16.

Modus propriè non eſt actiuus; prob. quia ſi eſſet actiuus, actiuam vim conferret ſuo modificato, vt patet; ergo conferret aliquid præter ſeipſum, contra pro. 9. ergo non eſſet, modus, vt conſtat ex dictis: ſcio eſſe aliquas obiectiones, ſed eas ſoluemus, cum de ſingulis modis ſeorſim agemus.

Prop. 17.

Aliqui modi ſuo modo intendi poſſunt; vt humiditas, raritas; mollities, duritiès;

rities ; *alij non possunt* vt figura, duratio, extensio, situs, sic *alij habent contrarium suo modo*, vt humanitas, grauitas, opacitas, *alij carent contrario*, vt vbicatio, duratio, &c.

Prop. 18.

Nullum accidens potest concipi sine subiecto actu, vel subiecti exigentia; prob. facilè, quia omne accidens exigit esse in alio, per pro. 2. & d. 1. & hic est conceptus accidentis, per eamdem p. 2. igitur non potest concipi accidens sine ordine ad subiectum actu, vel saltem, sine illius exigentia.

Prop. 19.

Illud accidens, quod conferre potest aliquid subiecto, præter seipsum, vel actualem determinationem, potest concipi sine subiecto actu; prob. quia potest concipi per ordinem ad illud quod præstat in subiecto, ab ipso subiecto distinctum, v. g. calor per ordinem ad rarefactionem; impetus per ordinem ad motum; sic enim probè definitur calor qualitas rarefactiua; impetus, qualitas motiua; non dixi rarefacientem, vel mouentem; quia hæc sonant subiectum actu; sed motiuam, & rarefactiuam; quippe impediri possunt hi effectus, tum caloris, tum impetus, & conseruari saltem diuinitus, calor & impetus; cum ab huiusmodi effectibus distinguantur realiter; igitur cum hi effectus non dicant subiectum actu, quia possunt non esse actu; quia scilicet distinguntur tum à subiecto, tum ab accidente, necessariò sequitur, accidens, quod præstare aliquid in subiecto potest, præter seipsum, concipi posse sine subiecto actu.

Prop. 20.

Hac est radix separabilitatis accidentis non modalis quia cum illud accidens possit concipi sine subiecto actu; certè subiectum actu, non est de conceptu illius; igitur non est de essentia; igitur sine illo, saltem diuinitus esse potest; quod autem possit concipi sine subiecto actu, patet ex p. 19. ex hoc principio philosophico, optimè confirmatur res accidentium, seu specierum Eucharisticarum (vt vocant) ex quo habetur seorsim accidendentia illa posse existere, Deo scilicet volente, atque iubente; vnde reiicies aliquos recentiores, præsertim institutionum peripaticarum autorem, qui lib. 4. lect. 2. n. 4. hæc verba habet, *nullam esse, neque authoritatem, neque demonstrationem in Theologia, quæ conuincat accidens posse conseruari extra subiectum*; posse inquam per miraculum, nam ipse contendit esse contradictionem, vt accidens aliquod existat extra subiectum, sed nulla afferri potest contradictio pro accidente non modali; præterea certum est, esse species eucharisticas, sub quibus latet realiter corpus Christi; certum est præterea, nihil superesse substantiæ panis; vnde colligo vlterius, nihil etiam inesse alterius substantiæ, præter corpus Christi, cum aliis, quæ concomitantur etiam ponuntur; vt rectè ostendunt Theologi; præterea, ex his nostris principiis, euidens est nullam esse huiusmodi contradictionem; denique probetur

probetur illa contradictio, quæ nunquam sine probatione adstruenda esse videtur.

Prop. 21.

Accidens potest tantùm diuinitus, per miraculum scilicet existere extra omne subiectum; prob. potest separatum existere, per pro. 20. Sed naturaliter non potest existere separatum, per pro. 5 igitur potest tantùm existere separatum, per miraculum, quod erat demonstr.

Prop. 22.

Accidens non modale, præter effectum suum formalem primarium, habere potest secundarium; de primario certum est per pro. 7. de secundario certum est, per pro. 19. cum enim præstet aliquid in subiecto, à seipso distinctum, effectus secundarius est; primarius resultat ex vnione accidentis cum subiecto; v. g. ex calore vnito cum subiecto, resultat calidum; secundarium verò exigit ipsum accidens vnitum; est enim finis illius accidentis, finis inquam intrinsecus vel illius vsus, per quem tantùm cognosci, concipi, & definiri potest, vt iam aliàs monuimus.

Prop. 23.

Potest carere effectu suo secundario, etiam in subiecto; prob. primò, est aliquid ab eo distinctum; igitur ab eo separari potest; secundò, exigit tantùm effectum illum, sed Deus potest facere contra exigentiam rerum; sic impetus, qui exigit motum, potest conseruari in mobili sine motu.

Prop. 24.

Potest etiam esse sine primario effectu Prob. quia potest esse extra subiectum; igitur sine effectu primario esse potest, qui est tantùm concretum ex forma, & subiecto; v. g. si calor sit extra omne subiectum, certè non faciet calidum, hinc potest esse abstractum, seorsim à concreto, sed hæc sunt facilia.

Prop. 25.

Non potest esse in subiecto sine exigentia effectus secundarij; prob. quia hæc exigentia est de eius conceptu, vt dictum est supra; igitur de essentia, sed nihil est, quod sine propria essentia, esse possit; si verò sit extra subiectum, est adhuc de eius conceptu, ex hypothesi, scilicet subiecti, v. g. calor, est qualitas rarefactiua, id est, cum in subiecto est, exigit illius rarefactionem; si verò non sit in subiecto, non exigit quidem absolutè rarefactionem, quia hæc alicuius esse debet, hypotheticè, id est, est qualitas, quæ si in subiecto est, illius rarefactionem exigit; denique cum extra subiectum est, exigit essentialiter esse in subiecto; est enim de essentia accidentis, vel adhærere, id est inesse necessariò subiecto, quod modi est; vel exigere esse in subiecto, quod accidenti non modali competit.

Prop. 26.

Effectus ille secundarius est quædam mutatio accidentalis; quam cum per se subiectum ipsum non exigat, aliquid aliud esse debet, quod illam exigat, v. g. corpus est indifferens, vt sit hìc, vel illic; igitur vt migret ex vno loco in alium, id est, vt mutet locum, debet esse aliquid, quod mutationem hanc exigat; similiter corpus per se indifferens est, ad maiorem, vel minorem extensionem, vt suo loco ostendimus; igitur debet esse aliquod principium, quod exigat mediatè scilicet, vel immediatè huiusmodi mutationem; & verò singulares sunt prorsus duæ illæ mutationes, in corporibus sublunaribus, sine prima, nulla fieret mixtio; sine secunda, nulla resolutio, nisi enim particulæ miscibilium moueri non possent, quonam pacto coirent, vel auolarent; & nisi densari, vel rarescere valerent, quonam pacto, vel concrescerent, vel exhalarentur: obseruabis tamen modicam differentiam, quæ inter impetum, & calorem intercedit; nam calor mediatè tantùm suam mutationem præstat; impetus verò immediatè; quippe impetus exigit immediatè motum, id est loci mutationem; calor verò exigit immediatè exercitium, seu nisum potentiæ motricis mediæ, cuius opera subiectum acquirit maiorem extensionem; sed de his suo loco.

Prop. 27.

Principium intrinsecum huiusmodi mutationum non poterat esse forma substantialis; Prob. quia forma substantialis debet esse principium adintra; scilicet actiuum; sed hæc mutationes non habent huiusmodi principium, vt patet; de motu constat ex iis quæ diximus, tom. 2. l. 1. constabitque infra l. 12. adde quod forma substantialis non est immediatè actiua adextra, vt iam superiore lib. indicatum est; igitur debuit esse forma accidentalis, per can. 5. l. 3.

Prop. 28.

Effectus ille secundarius, est primarius finis accidentis non modalis; Probatur, quia finis ex ipso vsu cognoscitur, tum etiam ex ipsa destructione, vt dicemus l. 7. quid enim confert impetus mobili, motum; igitur motus est eius finis primarius; dico primarium, nam secundarius, est actiuitas adextra; nec enim mobile v.g. sine motu, aliud mobile à loco amouere; nec ignis sine calore, calefacere posset; igitur illa mutatio, quam præstat prædictum accidens in subiecto, est finis primarius, propter quem, à natura institutum est; actiuitas verò illa, seu vis agendi adextra, qua subiectum suum donat, finis secundarij loco haberi potest; in quo sanè aliqui recentiores non parum hallucinari videntur, cum negant impetui actiuam vim, qua possit aliũ impetum producere, eo quod (inquiunt) iam impetus alium effectum habeat, scilicet motum; cum tamen ij effectus, diuersi prorsus generis sint, ita vt vnus ad causam exigentem, alter ad efficientem pertineat; quod certè non minùs ipsi calori, quàm impetui competit.

Prop. 29.

Prop. 29.

Modus vnitur subiecto per propriam entitatem; quia scilicet implicat esse modum extra subiectum, scilicet adhæsionis: Dices, actio potest esse, & non esse vnita subiecto; quia est satis probabilis sententia, eumdem calorem produci posse per eamdem actionem, intra & extra subiectum: Respondeo admissa hypothesi, de qua infra l. 7. actionem illam vniri tantùm subiecto mediatè, id est mediante suo termino, cui adhæret, qui prædicto subiecto vnitur; nec alia vnio necessaria est posita illa hypothesi, de qua infrà: Dices, ergo illa actio non dependet à subiecto; Respondeo dependere mediatè, idque duplici nomine, primo ratione causæ creatæ, quæ non potest naturaliter saltem agere nisi in subiecto; secundo, ratione termini, qui produci tantùm in subiecto naturaliter potest, sed de his infra. l. 7. itáque cum modus dicat in suo conceptu tale, vel tale subiectum adhæsionis, per p. 13. certè indè habetur non posse modum existere, & tali subiecto non esse vnitum; igitur per suam entitatem vnitur subiecto.

Prop. 30.

Accidens non modale non vnitur tantùm per suam entitatem, nec per intimam illius præsentiam cum alio; Probatur quia potest existere accidens ab omni subiecto diuinitus separatum; igitur existere, & non esse vnitum; igitur non vnitur per suam tantùm entitatem; imò potest penetrari cum aliquo subiecto, nec tamen ipsi vniri; igitur non vnitur per intimam tantùm præsentiam.

Obseruabis tamen ad vnionem requiri entitatem extremorum necessariò, nam quod non est, vniri non potest; imò, & intimam eorundem præsentiam; licèt aliqui contra sentiant; sed profectò ea non sum ingenij felicitate, vt concipere valeam, calorem A, esse vnitum meæ manui, quæ tantùm hìc est, & non esse præsentem manui, sed alibi; imò quis capiat eumdem calorem simul esse vnitum manui, & separatum ab illa: quasi verò idem ab eodem sit separatus, id est non vnitus. & eidem vnitus, vel non separatus; certè (vt verum fatear.) Hæc cogitata subtilia nunquam animo concipere potui, & quisquis concipit vnitum, concipit vnitorum præsentiam, quæ tamen ad vnionem sola non sufficit; sed de vnione alibi, scilicet tom. 4. 6. &c.

Prop. 31.

Vnio accidentis non modalis supponit multa: primò, coexistentiam, & compenetrationem per p. 30. Secundò, supponit alligationem cum subiecto, cuius vi, ex motu subiecti, etiam sequatur motus accidentis; Hæc autem alligatio dicit tantùm decretum Dei, quo scilicet decernat conseruare tantùm prædictum accidens in eo loco, in quo est corpus, id est iuxta nostram hypothesim, per actiones eiusdem classi, & generis, quoad locum, cum actionibus, per quas conseruat ipsum subiectum, terminatur autem prædictum decretum ad huiusmodi actiones, si enim Deus vult conseruare, certè

certè poteſt, etiam velle conſeruare per talem, vel talem actionem;ſed explicabimus fusè actionum localium naturam. lib. 8. quidquid ſit, poſito illo decreto, ſequitur neceſſariò hæc alligatio, & moto ſubiecto, mouetur accidens: Dices ergo hæc alligatio eſt aliquid extrinſecum, ſcilicet decretum; Reſpondeo, negando, nam decretum ipſum non eſt alligatio,ſed talis actionum localium conſenſio, quæ ſequitur ex decreto: tertiò, prædicta vnio ſupponit determinationem ſubiecti, in quo accidens exigat determinatè mutationem illam, quæ ſecundarius illius effectus eſt; quippe accidens A ex ſe non exigit potius eſſe in tali ſubiecto, quam in tali; eſt enim indifferens, ſed poſita determinatione ad tale ſubiectum certè exigit determinatè pro illo, porrò hæc determinatio ſequitur ex decreto Dei, quo Deus diceret, *volo quod accidens A exigat pro ſubiecto B*, quo reuerà actu poſito, eſt determinata exigentia ad ſubiectum B, ita vt Deus, qui ſecundum ordinem naturæ, rerum exigentiæ ſatisfacit, ſtatim conferat eidem ſubiecto, v. g. nouam extenſionem, nouam vbicationem, &c. id eſt talem, vel talem actionem conſeruatiuam; niſi de potentia abſoluta ſecus faciat; ſed hinc miraculum eſſet; alteri non abſimile, quo cauſæ neceſſariæ, ſubiecto apto applicatæ, & nullo modo impeditæ, ad agendum ſuum concurſum denegaret; v.g. ſi manum admotam ignis non vreret, Deo ſcilicet debitum concurſum per miraculum ſubducente; itàque hæc tria ſupponit vnio, ita vt quolibet illorum deficiente, vnio etiam deficiat.

Porrò obſeruabis hæc quatuor, ſcilicet coexiſtentiam, compenetrationem, alligationem, & determinationem ſubiecti ita ſe habere, vt primum à ſecundo ſupponatur, vt patet; non viciſſim; quippe duo compenetrari non poſſunt, niſi coexiſtant, licèt poſſint coexiſtere, & non compenetrari; vtrúmque verò ſupponitur à tertio, propter eamdem rationem; denique tria prima ab vltimo ſupponuntur, nam hæc determinatio ſubiecti ſupponit vtrúmque coexiſtere, & compenetrari; &c. nec enim forma effectum formalem habere poteſt adextra, vt conſtat.

Prop. 32.

Vnio qua accidens non modale vnitur ſubiecto, eſt relatio reſultans ex illis quatuor præſuppoſitis; prob. primò quod ſit relatio, quia relatio eſt, qua vnum eſt ad aliud, id eſt. forma quædam, ratio quædam, ſeu Phyſica, ſeu Metaphyſica; cuius effectus formalis eſt ad aliud; ſeu cauſa formalis prædicati reſpectiui, eſt autem prædicatum reſpectiuum, quod in vno tantùm non poteſt concipi; ſed de relatione l. 6. fusè agemus; atqui vnio eſt huiuſmodi cauſa formalis, quæ facit,ſeu dominat vnitum; ergo alteri; ſicut ſimilitudo denominat ſimile; ergo alteri; paternitas Patrem; ergo alterius; igitur illa vnio eſt relatio; dictum eſt deindè reſultans; illud autem reſultare dicitur, quod ex poſitione alicuius, ſine vllo influxu nouo, incipit eſſe, cùm tamen ante non eſſet: v. g. ex poſitione termini, id eſt alterius parietis albi, v. g. reſultat ſimilitudo, atqui poſitis illis quatuor, vndè ſupra, neceſſariò incipit eſſe vnio, quæ ante non erat: nec alio influxu opus eſt, quia ſublato quocunque alio, & poſitis illis quatuor, vndè ſu-

pra, necessariò est vnio, ergo resultat ex illis quatuor.

Prop. 33.

Hinc vnio illa est modus; probatur, quia omnis relatio est modus, per p. 15. coroll. 10. hinc est modaliter distincta ab extremis seorsim, quia possunt existere, & non esse vnita; ergo sine vnione, est etiam distincta ab extremis coniunctim, id est simul sumptis, quia possunt esse simul sumpta, & non esse vnita; est etiam distincta ab extremis vnitis, quemadmodum albedo est distincta ab albo, quia addit aliquid supra ipsum subiectum denominationis; ita vnio est distincta ab vnito, quia addit aliquid supra id, quod dicitur vnitum; non tamen dicit aliquid distinctum realiter ab extremis, quatenus dicunt illa quatuor, vndè supra; scilicet coexistentiam compenetrationem, alligationem, & determinationem subiecti, quæ complet exigentiam accidentis in actu primo; probatur autem non esse aliquid distinctum realiter; quia sit aliquid, si fieri potest, auferatur, remanentibus extremis, cum illis quatuor, vnde supra; ergo remanet adhuc vnio,& non remanet: non remanet ex suppositione; & remanet, quia accidens, quod ita se habet cum subiecto; est ipsi vnitum, nec enim quidquam aliud intelligo.

Prop. 34.

Vnio illa resultans, distinguitur formaliter ab iis omnibus, ex quibus resultat, probatur, quia perinde se habet, atque si esset vera forma, quæ hunc effectum formalem *vniti* præstaret; igitur distinguitur formaliter, per d. 10. l. 1. hinc vnio est verus modus positiuus, non quidem simplicis entitatis realis, & Physicæ, qualis est actio, sed cuiusdam compositionis, seu simultatis, quæ realiter, & physicè facit prædictam vnionem; logicè tamen, & formaliter est simplex modus relationis, logicè resultans ex illa Physica compositione, seu simultate: hinc à singulis componentibus realiter & physicè distinguitur; ab omnibus simul seu coniunctim, formaliter tantùm, & logicè; hinc vtrique sententiæ fit satis; hinc vnio rectè à D. Thoma dicitur relatio.

Prop. 35.

Hinc duplex est effectus formalis huius vnionis; primus est, qui cadit in extrema seorsim, quæ vnio facit, seu denominat vnita; secundus in extrema coniunctim, ex quibus vnitis fit vnum; vnum inquam triplici modo, primò in ratione concreti accidentalis, v. g. ex calore, & subiecto fit vnum calidum, quod vi huius vnionis, ex vtroque resultat; hoc est vnus effectus formalis, &c. Secundò in ratione principij exigentis; quippe totum illud, concretum illud, calidum, v. g. exigit maiorem extensionem, licèt hanc exigat ratione caloris, nec enim calor exigit, nisi vt quo, id est, illud ipsum est, vi cuius, virtute euius, calidum, vel habet, vel exigit maiorem extensionem. Tertiò, in ratione agentis adextra; sic ignis, caloris opera dicitur calefacere, vrere, &c. Sed hæc sunt facilia; porrò quæ diximus de calore, exempli gratia tantùm dicta sint, ne quis mihi statim litem intendat.

Prop.

Prop. 36.

Hinc alligatio illa, de qua supra, non est effectus huius vnionis; quia potiùs vnio est illius effectus; nec enim ex vnione alligatio, sed ex alligatione, & aliis supradictis sequitur vnio; quippe potest esse alligatio sine vnione, non tamen vnio, sine alligatione: Dices, vnio hypostatica nullam dicit alligationem; Respondeo, negando, quia ad prædictam alligationem, non est necessarium, vt ex motu vnius sequatur motus alterius; præsertim cum alterum vnionis extremum possit esse immobile; vt Verbum, quod humanitati vnitur; sed in eo tantùm posita est hæc alligatio, vt illius vi, alterum semper extremum ibi sit, vbi alterum est, & vicissim; equidem, vt semper vnum sit, vbi aliud est, non rarò opus est motu, cùm scilicet vtrúmque extremum vnitum est mobile; si enim vno moto, alterum quiesceret, haud dubiè vnum ab alio diuelleretur; igitur ex alligatione sequitur vnio, non vicissim, ex vnione alligatio; quod de hac vnione accidentis cum subiecto tantùm dictum sit; præsertim cum vnioni continuatiuæ secus accidat. Vt dicemus aliàs suo loco.

Prop. 37.

Hinc accidens non potest vniri cum eo, cum quo alligari non potest; licèt cum eo alligari possit, cum quo vniri non potest: Prima pars huius propositionis patet ex p. 36. Secunda probatur; quia Deus per decretum, eo modo, quo dictum est, prop. 31. potest facere, vt duo semper sint simul, licèt vnum alteri minimè vnitum sit; sic calor alligari posset Angelo; Sic Corpus Dominicum alligatur speciebus Eucharisticis; sic accidens spirituale, non modale alligari posset lapidi; ex hac tamen alligatione accidentis, non sequitur effectus formalis illius; nec Angelus ille calidus esset, quantumuis cum calore alligatus; nec Corpus Christi album cum albedine; nec lapis sanctus, vel gratus Deo, cum gratia; quod certè obseruandum est, ne in his, & aliis huiusmodi quæstionibus de possibili, quæ recentioribus Philosophis, plus æquo certè familiares sunt, perpetuo vacillemus.

Prop. 38.

Accidens illi subiecto vniri non potest, in quo non potest habere suum effectum formalem; hæc est regula certissima; illud enim est incapax causæ, quod est incapax necessarij illius effectus; quod ex præmissis ita demonstrari potest; vnio accidentis cum subiecto, resultat ex illa determinatione subiecti, qua scilicet subiectum est determinatum, ad hoc, vt in illo forma illa præstet, vel exigat præstare suum effectum formalem secundarium, per prop. 31. sed non potest accidens exigere prædictum effectum in subiecto incapaci illius, vt patet; Igitur si subiectum sit incapax illius effectus, non potest esse determinatio eiusdem subiecti in ordine ad talem exigentiam; igitur non potest vniri huic subiecto prædictum accidens; quia cum vnio resultet ex prædicta determinatione, & cum nulla sit huiusmodi determinatio, vt patet ex dictis, nulla est etiam, nec esse potest vnio: hæc regula, rem,

alioquin hactenus omninò dubiam clarissimè definit.

Coroll.

Ex dictis facilè colligi potest, quid vniri alteri possit, quid non possit, v. g. calor vniri potest corpori, quod rarefactionis est capax; hinc non potest vniri Angelo; nec gratia lapidi, &c. secus verò impetus; qui cum vniri possit omni mobili, certè cùm Angelus sit mobilis, Angelo etiam vniri potest: Dices calorem de nouo accedere accidentibus Eucharisticis; quippe de nouo calefiunt; igitur illis vnitur calor; sed accidens non est subiectum capax rarefactionis; Respondeo, vel accidentia Eucharistica rarefieri, quia sunt in statu corporis, id est, perindè se habent, tum ad agendum, tum ad patiendum, atque si esset corpus; vel Deum supplere ad occultandum miraculum; sed quia hæc argumenta petita ab accidentibus Eucharisticis sæpius intercurrunt, de his accidentibus paulò post agemus.

Prop. 39.

Extensio accidentis commensuratur extensioni subiecti; Hæc etiam certa est regula; cum enim accidens debeat esse vbi est subiectum, certè debet coextendi subiecto; nec potest esse aliud, vnde determinetur eius extensio, de qua infrà: Dices calor potest recipi in manu, & non coextendi toti Homini; Respondeo, totum hominem non esse subiectum caloris in eo casu, sed tantùm manum; & verò in subiecto denso, minorem extensionem habet, maiorem in raro; hinc in raro longiùs diffunditur, quàm in denso; sed hæc sunt facilia.

Prop. 40.

Omne accidens non modale, naturale saltem intendi potest; Cùm enim eius effectus secundarius possit esse maior, vel minor; v. g. maior, vel minor rarefactio; maior, vel minor motus, id est velocior, vel tardior, certè dicendum est causam esse maiorem, vel minorem; est enim eadem proportio causarum, quæ effectuum, & vicissim: dixi naturale saltem, licèt etiam supernaturale intendi possit; v. g. gratia, lumen gloriæ: sed ab illorum tractatione abstineo: Dices quantitas est accidens non modale; cùm tamen intendi non possit; Respondeo quantitatem esse vel externam, vel internam; illa est, extensio, qua corpus, vel aliquod accidens corporeum impenetrabiliter extenditur, & hæc est modus; interna verò est, quæ huiusmodi extensionem exigit; & hæc non est accidens Physicum, id est realiter à corpore distinctum, sed Metaphysicum, id est proprietas Metaphysica omnium corporum; ergo formaliter tantùm distincta, vt suo loco demonstrabimus.

Prop. 41.

Omne accidens non modale, saltem naturale, suo modo contrarium habet; Prob. quia ducitur suo modo à contrario; vt calor à frigore, impetus ab impetu opposito: dixi naturale saltem, licèt etiam supernatarale suo modo à con

à contrario destruatur v.g. gratia à pecccato mortali; fidei habitus ab infidelitate, &c. lumen gloriæ mediatè saltem peccato mortali opponitur: Dices, lumen caret contrario; Respondeo primò, tenebras suo modo esse contrarias lumini; imò sunt ipsissima Aristotelis verba; secundò lumen supra calorem addit tantùm modificationem aliquam, vt suo loco dicemus: de speciebus etiam posset esse aliqua difficultas; sed illam suo loco discutiemus, ne huc totm Pholosophiam accersamus: porro l. 7. ostendemus ideo aliquid destrui, ne sit frustra, licèt etiam destrui dicatur, tum ad exigentiam contrarij, tum ob destructionem subiecti, tum propter impedimentum, tum demum defectu causæ secundæ conseruantis; si tamen eius destructio benè explicetur, destruitur naturaliter, ne sit frustra.

Prop. 42.

De accidente potest esse scientia, etiam in actu exercito, v. g. de calore, de impetu; quippe multas habet proprietates accidens quæ, ex certis principijs demonstrari possunt; si fidem detrectas, consule tom. 2. l. 1. de impetu; vnde, quando vulgò dicitur, non dari scientiam de accidente, intelligi debet de accidente Logico, id est de contingenti; nisi in actu signato, vt diximus supra, l. 2. pro. 62. n. 10. imò ausim dicere, pulcherrimum esse, & amœnissimum scientiæ subiectum: quàm multa enim de calore, frigore, colore, lumine, sono, impetu sciri possunt.

Prop. 43.

Dato quocunque accidente non modali, potest dari perfectius & imperfectius intra suum genus. Prob. quia dato quocunque effectu secundario; qui accidenti respondeat, potest dari maior, vel minor; igitur cum sit eadem causarum, quæ est effectuum proportio, potest etiam dari causa maior, vel minor; v.g. dato quocunque motu, potest dari perfectior, vel imperfectior, id est velocior, vel tardior; igitur dato quocunque motu, potest dari perfectior, vel imperfectior, id est velocior, vel tardior; igitur dato quocunque impetu, potest dari perfectior, vel imperfectior; data quacunque extensione, potest dari maior, vel minor; igitur dato quocunque caloris gradu, potest dari perfectior, vel imperfectior. Primum constat ex tom. 2 l. 1. secundum constabit ex l. 10. idem prorsus de aliis dicendum est: adde quod hæc pro. probari potest ex propagatione impetus, ex destructione, ex acceleratione motus, vt dictum est abundè tom. 2. l. 1. &c.

Prop. 44.

Nullum est accidens, saltem naturale nobilius substantia; Quia nihil habet accidens, quod non habeat substãtia; tam enim est actiua, quàm accidens; cum tamen multa habeat, substantia, quæ accidenti minimè competunt: ad duo capita reuocari possunt; primum est modus essendi, secundus est modus operandi, ille est longè perfectior in substantia, quàm in accidente; quia subsistit substantia, cum tamen accidens non subsistat; sed inhæreat; quod autem modus subsistendi sit perfectior, & nobilior, modo inhærendi, patet

ex ipsis terminis; modus operandi est etiam perfectior in substantia, quàm in accidente; quippè, substantiæ competit agere adintra,secus accidenti, quod autem perfectius sit agere adintra,quàm adextra, certissimum est;quippè agere adextra, plurimam supponit dependentiam; quàm multa enim requiruntur, ad hoc, vt aliquid adextra agat; scilicet subiectum, capacitas subiecti, debita applicatio, proportio maioris inæqualitatis, carentia impedimenti, aptum medium, &c. at verò ad actionem adintra, idem est subiectum & causa, &c.igitur nihil ferè ex his desideratur; igitur minorem dicit dependentiam, actio adintra; igitur nobilior est,vide l.3.p.14.Corol. 8. dixi supra saltem naturale, quia fortè aliquod accidens supernaturale maiorem perfectionem dicit, quod aliqui asserunt de gratia habituali.

Prop. 45.

Nullum accidens est causa efficiens substantiæ;Prob.primò,inductione, quæ vt fieret,tota Philosophia lustrari deberet;quare singula suis locis examinabimus; secundò probatur, nullum accidens assignari potest, quod sit causa efficiens substantiæ, nullà substantia, quæ ab accidente efficiatur: Dices quando generantur animalia, ex putri, nulla potest esse alia causa, præter aliquod accidens;Respondeo generationem non esse actionem alicuius causæ efficientis, sed vel esse processionem viuentis à viuente, si est generatio viuentium, vel mutationem totius in totum, &c. si est elementi, vel mixti, vt suo loco explicabimus præsertim cum non desint Autores nobilissimi, qui hoc dicant, & hoc ipsum euincant rationes potentissimæ.

Prop. 46.

Accidens non modale potest esse causa mutationis substantialis; v. g. calor est causa alterius caloris, & hic nouæ rarefactionis, hæc demum totius resolutionis, seu mutationis substantialis, porro illa mutatio non habet propriè causam efficientem immediatam, vt constat ex tom. 2. l. 1. Th. 2. Sequitur tamen ex aliquo, vt plurimum,quod habet causam efficientem, vt patet in prædicto exemplo; sed vix hæc intelligi possunt nisi ex professo tractentur, quod suo loco præstabimus; hic tantùm obiter indicamus.

Prop. 47.

Accidens non modale, naturale, est actiuum; quipe nullum potest assignari, quod actiuum non sit; vide prop. 28. de calore, & impetu, certum est; imò vterque est causa efficiens vniuoca; de impetu iam probatum est tom. 2.l.1.Th.40.42.de calore suo loco probabimus;imò iam indicatum est supra substantiam creatam esse tantùm operatiuam adextra, mediatè,id est virtute, & opera alicuius accidentis,quod ipsi inest, quod facili inductione probari posset, nisi res esset alterius loci: hinc non modò institutum est accidens non modale scilicet naturale, ad præstandam in subiecto illam accidentalem mutationem, quam exigit, & de qua suprà, verùm etiam donat substantiam ipsam actiua vi, ad agendum adextra; hinc duplici munere hoc genus accidentis defungitur, vt substantiæ famuletur, hinc demum duplici nomine

nomine ab ſubſtantiam pertinet, quæ finis accidentis, nam accidens propter ſubſtantiam eſt, &c.

Prop. 48.

Accidens non modale habet extenſionem, vbicationem, durationem diſtinctam ab extenſione, vbicatione, duratione ſubiecti; Probatur,quia cum hi modi non diſtinguantur ab actione,tum primò productiua, tum conſeruatiua, vt infra demonſtrabimus, l. 8. 9. 10. & cum accidens producatur, & conſeruetur per actionem diſtinctam ab ea actione, per quam producitur, & conſeruatur ſubiectum, vt patet, certè ipſius accidentis extenſio diſtinguitur ab extenſione ſubiecti; idem dico de duratione, vbicatione, &c. imò accidens non modale diſtinguitur modaliter à ſua extenſione, vt dicemus infrà.

Prop. 49.

Accidens non modale non habet extenſionem,per quam reddatur impenetrabile; Probatur,quia cum corpus habeat extenſionem,per quam extenditur impenetrabiliter, certè cum alio impenetrabili penetrari non poteſt, ſed cum accidente, quod illi ineſt, penetratur, ergo ipſum accidens non eſt impenetrabile; igitur non habet extenſionem, per quam extendatur impenetrabiliter, prætereà vnum accidens penetratur cum alio in eodem ſubiecto; ſed hæc ſunt facilia.

Prop. 50.

Accidens non modale corporeum fit impenetrabile per vnionem cum ſubiecto impenetrabili; patet, quia nihil poteſt penetrari cum accidente, quod ineſt corpori, niſi ſimul cum ipſo corpore penetretur, quæ enim penetrantur cum vno tertio, penetrantur inter ſe; ſed nihil, quod ſit impenetrabile,cum ipſo corpore penetrari poteſt,igitur nec cum accidente, quod ineſt corpori; igitur ipſum accidens eſt impenetrabile cum omni extrinſeco impenetrabili, ſed non per propriam impenetrabilitatem, per. p. 49. igitur per impenetrabilitatem ſubiecti, ſeu per vnionem cum ſubiecto impenetrabili: obſeruabis tamen fieri poſſe per miraculum, vt accidens à ſubiecto ſeparatum, propriam habeat impenetrabilitatem, vt videmus in accidentibus Euchariſticis, de quibus infrà.

Prop. 51.

Quando accidens,quod ineſt ſubiecto, mouetur, mouetur per impetum ſubiecti; nec enim impetus proprius accidenti vnito imprimitur,per Th.38. l.1. tom. 2. ne hic repetam, quæ alibi; iam dicta reperiuntur; & verò illa alligatio accidentis cum ſubiecto, eo modo, quo illam explicuimus pro. 31. ſufficiens eſt, vt moto ſubiecto, accidens,quod ipſi ineſt moueatur; cum ſupponatur accidens vnitum; quod certè eſſe non poteſt ſine prædicta alligatione, per pro. 37.

Schol.

Schol.

Obſeruabis, vix vnquam diſputationem oriri de Accidentibus, quin accidentia Eúchariſtica ſtatim accerſantur, tum ad propriam confirmandam, tum ad infirmandam aduerſarij ſententiam; quarè è re noſtra eſſe putaui, breui, atque obiter oſtendere, quàm facilè, quam appoſitè, ſuppoſita institutione, iuxta noſtra principia, cuncta explicentur, quæ ad prædicta accidentia Euchariſtica pertinent; quod vt melius, & facilius fiat, aliquot poſitiones, quæ ſunt de fide præmitto.

Poſitio prima.

Christus eſt realiter & verè ſub ſpeciebus Euchariſticis; habetur in can. 1. ſ. 13. conc. trident.

Poſitio ſecunda.

Christus totus ſub ſingulis cuiuſque ſpeciei partibus continetur; habetur in can. 3.

Poſitio tertia.

Poſt conſecrationem in Euchariſtia nihil ramanet ſubſtantiæ panis, & vini, quæ tota in corpus, & ſanguinem Christi conuertitur; eſt can. 2.

Poſitio quarta.

Poſt conſecrationem in Euchariſtia remanent ſpecies duntaxat panis & vini, eſt. can. 2.

Prop. 52.

Debet neceſſariò dari aliquod accidens ab omni ſubſtantia realiter diſtinctum; Probatur remanent ſpecies panis, & vini, poſt conſecrationem, per poſit. 4. quæ vel ſunt ſubſtantia, vel accidens; non primum, quia vel pertineret ad ſubſtantiam panis, & vini, qnod dici non poteſt; quia nihil illius ſubſtantiæ remanet, per poſit. 3. vel eſſet ſubſtantia ſimilis noua, in prioris locum ſubſtituta; quod dici non poteſt; quia primò fruſtra ſubſtitueretur noua, nam eadem ratio facit, ne ſit noua, quæ facit, ne ſit prior; ſecundò, ſi eſſet aliquid ſubſtantiæ panis, ſeu prioris, ſeu nouæ, non remanerent ſolæ ſpecies, contra poſit. 4. nec abeſſet tota ſubſtantia panis, contra poſit. 3. Igitur illæ ſpecies non ſunt ſubſtantia; igitur accidens: Dices Deum hæc omnia ſupplere, ita vt eamdem affectionem ſenſibus imprimat, poſt conſecrationem, quam ipſa ſubſtantia panis, ſi præſens adeſſet, imprimeret, vel quam ipſa ante conſecrationem imprimebat; Reſpondeo; hoc nullatenus dici poſſe, quia primò, non eſſet ſpecies panis in Sacramento, ſed tantùm in oculo, ergo non eſſet Sacramentum; quia nihil ſenſibile poſt conſecrationem maneret, per d. Sacramenti; Secundò, quia non manerent ſpecies, cùm nihil maneret, quod pani priùs ineſſet; ſed manet aliquid, per poſit. 4. Igitur nulla eſt illa inſtantia: hinc reiicies apothecas illas cuiuſdam recentioris

tiotis, quæ remanent educta, vel extracta tota panis substantia, cuius sunt veluti inane spolium, seu larua, seu species, quæ reuerà non modò Theologiam, verùm etiam Philosophiam prorsus deformat; quasi verò ex poris substantia panis educi possit; sed illæ apothecæ ad substantiam panis pertinent, vt constat, sunt enim substantia, & corpora; sed nihil substantiæ panis post consecrationem manet, per posit. 3. Igitur non remaneat illæ apothecæ: præterea cùm illud corpus, quod in huiusmodi apothecas abit, sit *hoc*, certè illud *hoc* formulæ consecrationis, supponeret pro alia substantia à corpore Christi; nam reuerà si est aliud corpus, cum eo corpus Christi penetratur, quod non admittet recentior ille; sed profectò mysterium hoc sine penetratione esse non potest, cùm sub qualibet parte speciei, sit totus Christus; si verò penetratur corpus Christi cum alio, malè dicitur illud, quod designatur pronomine *hoc*, esse corpus Christi; sed hæc omittamus, quæ vix in mentem cadere possunt; itáque ex hoc Sacramento habetur dari necessariò aliquod accidens ab omni substantia distinctum.

Prop. 53.

Ex hoc Sacramento habetur, dari aliquod accidens ab omni substantia separatum: Probatur, datur aliquod accidens ab omni substantia distinctum, per p. 52. ergo est separatum, nam ideo dicimus esse distinctum; quia species illæ, quæ remanent, & nulli subiecto insunt, vt dicam paulò post, sunt accidentia; ergò ab omni substantia separata; igitur ex hoc Sacramento habetur, dari aliquod accidens, ab omni substantia separatum, scilicet per miraculum.

Prop. 54.

Illæ species non inhærent corpori Christi, patet, nec enim Corpus Christi ab illa figura circulari, dicitur circulare, nec ab albedine denominatur album, &c. nec vllus est, qui contradicat licèt enim diuidantur species illæ, non tamen propterea diuiditur corpus Christi; sed in hoc non est difficultas ex præmissis principiis; quippe ad hoc vt accidens dicatur vnitum subiecto, scilicet per inhæsionem, debet in eo subiecto habere suum effectum formalem; v. g. calor rarefactionem; igitur vbi calefiunt species rarescerет Corpus Christi, quod dici non potest; præterea quando mouentur species, imprimeretur impetus Corpori Christi, igitur maiore impetu opus esset, vt tot partibus distribueretur, quod clarissimè constat.

Prop. 55.

Ex hoc Sacramento habetur dari aliquod accidens non modale; Prob. habetur dari aliquod distinctum ab omni substantia, per p. 52. Itémque ab omni substantia separatum, per p. 53. 54. igitur habetur dari aliquod non modale; quia modale semper alteri inest; igitur licèt vnum accidens alteri insit; cùm nulla sit substantia, præter Christum, per posit. 3. nec Christo inhæreant species, per p. 54. cùm non detur processus in infinitum; nec duo accidentia sibi mutuò inhæreant; certè aliquod accidens esse necesse est, quod

nulli adhæreat; ſed illud eſt non modale, per d. modi; igitur ex hoc Sacramento habetur dari aliquod accidens non modale.

Prop. 56.

Ex hoc Sacramento non euincitur quantitas interna realiter diſtincta: Quantitatem internam voco radicem impenetrabilitatis; id eſt formam, ſeu proprietatem corporis, qua impenetrabilitatem actualem exigit, nec enim alium quantitatis internæ formalem effectum agnoſcimus, nec alius eſſe poteſt, vt tom. ſequenti, l. 1. demonſtrabimus: itaque ex hoc Sacramento, euincitur tantùm ſpecies ſenſibilis, à ſubſtantia diſtincta, ſed quantitas interna non eſt ſpecies ſenſibilis; quippe ſentitur tantùm per impenetrabilitatem, atqui licèt daretur huiuſmodi quantitas, ſpoliari poſſet impenetrabilitate, & poſſet eſſe ipſa impenetrabilitas, ſine quantitate; Igitur dum aliæ ſpecies habeant modum illum impenetrabilitatis, ſublata etiam omni quantitate interna, eodem modo ſenſibiles eſſent, quo nunc ſenſibiles eſſe videntur; igitur ex hoc Sacramento non euincitur quantitas interna realiter diſtincta: Dices quantitatem conferre extenſionem; ſed hoc, ſuo loco negabimus; Dices conferre impenetrabilitatem; Reſpondeo, negando actualem conferre impenetrabilitatem, alioquin ab illa eſſet inſeparabilis; quod nemo concedet; ſed de quantitate ſuo loco; hic tantùm contendo non euinci diſtinctam ex hoc Sacramento: Dices alia accidentia ſubiectari in quantitate; ſed eadem facilitate reiicitur, qua aſſeritur: quidquid ſit, ex hoc Sacramento tantùm, euinco ſpecies ſenſibiles; ſed nego quantitatem internam inter ſpecies ſenſibiles contineri; quod certè ſi poſitiuè adſtruis, tuum eſt probare poſitiuè, quod certè nunquam efficies.

Prop. 57.

Ex hoc Sacramento, non euincitur omnes illas ſpecies, quibus ſubeſt corpus Chriſti, eſſe accidentia non modalia; Nihil enim vetat, quin aliquæ ſpecies ſenſibiles, vel accidentia ſenſibilia ſint modalia; talis eſt v. g. humiditas, durities, ſiccitas, opacitas, &c. Dices non inerant hi modi ſubſtantiæ panis; Reſpondeo, non inerant iidem numero, concedo; iidem ſpecie, atque omninò ſimiles, nego; in quo certè nos non multùm laboramus, qui omnes modos explicamus per actionem, qua res ipſa, vel producitur, vel conſeruatur; igitur certum eſt, non manere actionem conſeruatiuam ſubſtantiæ panis; quod nemo negat, ſed per nouam actionem conſeruari accidentia, per quam, illum eſſendi modum habeant, quoad extenſionem, impenetrabilitatem, humiditatem, denſitatem, opacitatem, &c. quem habebat ante ſubſtantia panis.

Prop. 58.

Ex hoc habetur quantitatem externam, id eſt extenſionem, qua res extenditur impenetrabiliter, impenetrabilitatem, duritiem, humiditatem, vbicationem, opacitatem, &c. eſſe accidentia modalia, à ſubſtantia diſtincta; quia nulla eſt hìc ſubſtantia, præter Chriſtum; ergo ſunt à ſubſtantia ſeparata, ergo diſtincta, per can. 10. l. 3.

Prop. 59.

Prop. 59.

Accidentia modalia adhærent in hoc Sacramento non modalibus; Probatur, adhærent alicui, per d. modi; non corpori Christi, per p. 54. non alteri substantiæ; quia nulla est, per posit. 3. Igitur necessariò adhærent aliis accidentibus non modalibus: prætereà illis adhætent, quibus communicant suum effectum formalem, quem non modalibus tantùm communicant, vt patet.

Prop. 60.

Modò sit aliquod accidens non modale, quod semper remaneat, dum manent species, & cui alia scilicet modalia adhæreant, aliud certè non euincetur ex hoc Sacramento & sufficienter saluantur species sacramentales; Probatur, quemadmodum in communi sententia, in qua datur quantitas distincta, cui alia accidentia inhærent; sufficienter prædictæ species saluantur; ita prorsus in hac hypothesi, modò detur aliquod accidens non modale, quod munere quantitatis defungatur; id est, quod extendatur impenetrabiliter, & cui alia modalia adhæreant, sufficienter prædictæ species saluabuntur.

Prop. 61.

Non potest dici quod solus calor defungatur hoc munere; quia potest fieri, vt totus calor destruatur in aliqua parte, licèt remaneant species; quod vt meliùs intelligatur, suppono illum tantùm calorem destrui in his speciebus, ab applicato v. g. frigore, qui destrueretur in ipsa substantia vini, v. g. si adesset, prætereà suppono in substantia vini duplicem esse rationem caloris; prima est illius, qui particulis ignis inest, secunda alterius, qui particulis aliorum elementorum inhæret; nam vinum est mixtum, quod constat ex elementis, potentiâ quidam physicè, & sensibiliter; actu verò entitatiuè, licèt insensibiliter; ac proinde illæ particulæ ignis insensibiles, quæ tamen si colligantur, ignem faciunt sensibilem habent suum calorem, illúmque in summo, cuius opera agunt in particulas vicinas aliorum elementorum, productúmque in eis calorem, quandiu manent applicatæ, omninò conseruant: porrò primus calor idem semper est in entitate; non tamen semper idem in virtute; in entitate, quidem, quia quælibet particula ignis semper habet suum calorem in summo, vt aiunt; at verò in virtute, non manet semper idem calor, quia modò maior est virtus, cùm scilicet plures ignis partes collectæ sunt, quippe agunt omnes actione communi in commune medium; modò minor est, quando sunt in plures diuisæ; sed hæc omnia fusè suo loco explicabimus; Igitur ille calor, qui ante consecrationem inerat particulis ignis, quæ componunt substantiam panis & vini, intactus deinde manet post consecrationem, scilicet in entitate; quia eo modo manet, quo maneret, si adesset substantia ignis; sed si hæc adesset; non destrueretur ille calor, igitur maneret idem in entitate, non tamen in virtute, vt dictum est; at verò ille calor, qui ante consecrationem inerat particulis aliorum elementorum, post consecrationem non manet intactus, quip-

pe destrui potest, eo modo, quo, destrueretur, si adessent particulæ illæ aliorum elementorum, quibus inerat ante; sed tunc omninò posset destrui, quia cum conseruatur à calore, qui inest particulis ignis, scilicet ante consecrationem, & cùm hic calor primarius, (sic eum vocemus) licèt non imminuatur in entitate, imminuatur tamen in virtute; igitur imminuitur etiam illius effectus, qui est calor secundarius; igitur destrui potest totus calor secundarius alicuius partis specierum, quæ scilicet nihil habet caloris primarij, licet maneat prædicta illa pars speciei; igitur præter calorem debet dari aliquod accidens non modale, in quo scilicet illa pars prædicta quasi subsistat.

Prop. 62.

Totus calor secundarius inhæret alteri accidenti non modali in speciebus Eucharisticis; Probatur quia cùm hic calor, modò sit maior, modò minor; quia particulæ caloris primarij modò sunt plures collectæ, modò pauciores, igitur modò maiore vi pollent ad agendum, modò minore, igitur modò plùs caloris secundarij producunt, modò minus; igitur in alio producunt; nec enim dicendum est, ne frustra miracula multiplicentur, quippe illa regula est certissima, vt ponantur tantùm illa miracula, sine quibus specierum res explicari non potest; sed potest explicari sine hoc creationis miraculo; nam simili modo dicendum esset exteriora etiam agentia, quæ in species Eucharisticas agunt, agere per actionem creatiuam.

Prop. 63.

Impetus innatus ante consecrationem, omnibus particulis elementorum inest; Hic non distinguitur à grauitate absoluta; igitur cùm grauitas absoluta omnibus corporibus insit (nulla est enim leuitas absoluta, vt tomo sequenti demonstrabimus) certè hinc necessariò fit ante consecrationem impetum innatum omnibus particulis elementorum inesse; hunc impetum, innatum deinceps appellabimus vel primarium, alium verò secundarium, siue impressum ab agente extrinseco, siue ab intrinseco acquisitum.

Prop. 64.

Hinc impetus ille innatus, post consecrationem manens nulli alteri inhæret, idem dico de calore primario; Ratio est, quia inter species sensibiles, nullum aliud accidēs non modale, præter hæc duo ex hoc Sacramento euinces; imò D. Thomas omnes qualitates modos substantiæ appellauit; nec ex hoc Sacramento euincet quispiam non esse modos, ex hypothesi quantitatis internæ distinctæ, quam D. Thomas agnoscit; quam quia nos minimè agnoscimus, certè ex hoc Sacramento, duo tantùm accidentia non modalia euincimus, scilicet calorem, & impetum, vtrum verò alia sint non modalia, suis locis examinabimus.

Prop. 65.

Accidens non modale secundarium destruitur in Eucharistia, eodem prorsus modo,

modo, quo destrueretur, si adesset substantia panis, cui ipsum inesset; tum defectu causæ conseruantis, tum à contrario, tum ne sit frustra, in quo nulla est penitus difficultas.

Prop. 66.

Hinc non conseruatur per eamdem actionem, per quam conseruatur primarium; Tum quia per eam actionem conseruatur secundarium, per quam inest alteri, scilicet primario; igitur non est creatiua, cùm tamen primarium per creatiuam conseruetur, quia nulli inest; tum quia si eadem esset destructo secundario, destrueretur primarium, quod tamen non fit.

Prop. 67.

Primarium est in statu corporis, id est, in statu impenetrabilitatis; vt patet; imò supposita institutione, hic status est illi connaturalis, vt suum finem consequatur, nisi enim esset cum impenetrabilitate coniunctum, non posset moueri, tangi, sentiri, &c. est quidem miraculum, quod extra subiectum conseruetur, per actionem scilicet creatiuam, non est tamen nouum miraculum posita institututione, & actione illa creatiua, quod sit cum impenetrabilitate coniunctum; hinc suo modo subsistit, quippe alterius non est, & terminatur in se, estque principium singulare, totale omnium suarum proprietatum; vtrum verò agat ad intra dubitari potest; quod certè duobus tantùm modis fieri potest, scilicet ad accelerationem motus, quæ sine nouo impetu ab intrinseco esse non potest, vt fusè diximus tom. 1. l. 2. huic adde motum illum, qui ex compressione, vel tensione sequitur; qui etiam explicari non potest sine nouo impetu; igitur duplex tantùm via ad explicandos hos motus initi potest; prima est si dicatur hoc accidens primarium agere adintra; secunda est, si dicatur Deum supplere, altero scilicet miraculo; prima sententia maximam difficultatem habet, quia non habet hanc vim hoc accidens agendi adintra, vt patet; nec dicas eleuati à Deo per potentiam obedientialem, quæ minimè nostris principiis consentit; quare illam negabimus suo loco, cum Vasque, &c. adde quod est proprius character substantiæ, agere adintra, vt diximus l. 4 secunda sententia habet quoque suam difficultatem, quia multiplicat miracula, quæ sine necessitate non sunt multiplicanda.

Dico tamen iuxta secundam sententiam, Deum supplere in hoc casu, ad occultandũ mysteriũ, quod meo iudicio hac ratione demonstro: Deus supplet accidentis vim, quatenus substantiæ munere defungitur; primò conseruari extra subiectum, substantiæ competit, igitur hoc Deus supplet in accidente, quod nemo negat; secundò agere adintra connaturaliter, in ratione principij adæquati, substantiæ competit, per p. 7. l. 4. igitur hoc Deus supplet in accidente: Dices accidens posse agere adintra, non tamen connaturaliter. Respondeo hoc accidens esse naturale, vt constat, igitur si per propriam vim agit adintra, connaturaliter agit, posito scilicet hoc statu: Dices eleuari à Deo, per potentiam obedientialem, sed contra; primò, illam potentiam nego, quam cum tu positiuè adstruas, etiam positiue probare teneris,

quod nunquam præstabis; secundò, nouum quoque tu ponis miraculum, quod nec explicari, nec intelligi potest; Ego nouum pono, quod facilè intelligitur & quod posita institutione res ipsa exigit; igitur miraculum vel eo nomine vix esse dicam; imò nisi Deus hunc effectum suppleret, statim miraculum appareret; igitur posito illo decreto institutionis, quo mysterium occultari debet, si Deus effectum illum suppleat, qui necessarius est ad occultandum miraculum, absolutè dico sub hac ratione non esse nouum miraculum: hinc vides præmissum supra substantiæ communem conceptum intactum omnino, atque inuiolatum seruari.

Prop. 68.

Primarium habet impenetrabilitatem, à tali extensione, & hanc à tali actione conseruatiua ostendemus enim tom. 4. l. 1. impenetrabilitatem esse quasi modum, vel differentiam extensionis; nam quidquid extenditur, vel penetrabiliter extenditur, vel impenetrabiliter, sed hic modus, non addit nouam entitatem supra extensionem in recto; sed tantùm dicit talem extensionem, quæ si cum alia simili comparetur in eodem loco, seu eiusdem classis localis, esse non possunt; quod fusè suo loco explicabimus: ostendemus etiam infrà l. 10. extensionem non addere nouam entitatem supra actionem, vel primò productiuam, vel conseruatiuam.

Prop. 69.

Omnes partes, seu gradus accidentis primarij, quæ penetrantur inter se, non conseruantur per diuersas actiones; Quia si haberent diuersas actiones, haberent etiam diuersas extensiones, per p. 68. igitur vel penetrabilitatis, vel impenetrabilitatis; non primum, quia illa pars speciei esset penetrabilis, contra p. 67. non secundum, quia plura impenetrabilia penetrarentur, quod dici non potest, igitur non sunt diuersæ actiones.

Prop. 70.

Hinc omnes partes accidentis primarij, quæ penetrãtur inter se, per eamdem actionẽ indiuisibiliter conseruantur: Hæc autem actio confert extensionẽ impenetrabilitatis; hinc penetrantur, suntque in eodem loco, quia habent eamdem vbicationem, vel actionem, faciunt tamen partem speciei impenetrabilem, quia extenduntur per actionem hanc impenetrabiliter: porrò hanc speciei partem componunt, tum diuersis caloris primarij gradus, tum etiam impetus innatus; hic certè omnes, ille tantùm aliquas, vt dictum est supra, pr. 61. quod verò spectat ad accidens secundarium non modale, conseruatur per diuersam actionem, vt dictum est. p. 66. per quam, coextenditur accidenti primario, quasi subiecto penetrabiliter.

Prop. 71.

Hæc accidentia agunt ad extra connaturaliter; quippe habent hanc natiuam vim, sic calor calefacit, impetus mouet, &c.

Prop. 72.

Prop. 72.

Agens extrinſecum agit in hæc accidentia, ſcilicet primaria, connaturaliter; quia cum ſint in corporis ſtatu, poſſunt pati, moueri, calefieri; hinc non eſt opus nouo miraculo; hinc agens extrinſecum non agit in ſpecies Eucharisticas actione creatiua, hinc demum illa accidentia primaria in eo ſtatu, mutantur connaturaliter, vel ratione loci, per motum, quem impreſſus v.g. ab extrinſeco impetus exigit; vel ratione extenſionis, per rarefactionem, quam nouus calor exigit; imò, niſi huiuſmodi mutationibus ſubiacerent, miraculum appareret.

Prop. 73.

Hæc accidentia imprimunt ſenſibus affectiones ſenſibiles, v.g. lumen reflectunt, nec alio modo feriunt oculos; olfactum afficiunt per emiſſum odoriferum halitum; nec enim alio modo, odor communicari poteſt; nec enim ampliùs ſub illo odore, qui naribus admouetur, eſt corpus Chriſti; ſiue ſit vera accidentis diffuſio ſiue halitus; hinc ſtatim noua ſubſtituitur ſubſtantia, ſimilis illi, quæ reuerà eſſet, ſi hic halitus ex ſubſtantia panis auolaret, nec in hoc eſt vlla difficultas; pari modo alios ſenſus afficiunt; eodem prorſus modo, quo id præſtaret ſubſtantia panis, ſi præſens adeſſet.

Prop. 74.

Reſoluuntur accidentia primaria, eodem prorſus modo, quo ſubſtantia panis reſolueretur, ſi adeſſet, cum enim reſoluantur per mutationes illas, quibus ſubſunt, & cum iiſdem mutationibus ſubiaceant, quibus prædicta ſubſtantia, ſi adeſſet, ſubiaceret, per p. 72. certè neceſſe eſt iiſdem quoque ſubiacere reſolutionibus,

Prop. 75.

Hinc eodem tempore, & modo corrumpuntur illa accidentia, quo corrumperetur ſubſtantia panis, ſi adeſſet; quia tum ſubſtantia, tum accidentia illa primaria, per reſolutionem corrumpuntur, vt patet, & fusè ſuo loco explicabimus, cum de reſolutione mixtorum; ſed eodem modo, tum hæc, tum illa reſoluuntur, per p.74. igitur eodem modo corrumpuntur.

Prop. 76

Hinc facta ea reſolutione, vel totius ſpeciei, vel vnius tantum partis, quæ ad prædictam corruptionem ſufficit, deſinit eſſe corpus Chriſti, vel ſub tota ſpecie, ſi corrumpitur, vel ſub illius parte corrupta; quia cum ex inſtitutione, ſubſit tantùm Chriſtus accidentibus panis, v.g. vbi corrumpuntur illæ ſpecies, non ſunt amplius accidentia panis; igitur Chriſtus deſinit illis ſubeſſe.

Prop. 77.

Hinc Chriſtus deſinit ſubeſſe illis ſpeciebus ſucceſſiuè; prob. quia corruptio ſpecierum fit ſucceſſiuè; nempe reſoluuntur ſucceſſiuè; imò cum perennia

ſint

sint omnium ferè corporum profluuia (de vino constat ex odore) necessariò dicendum est, perenni quasi resolutione aliquot particulas specierum, etiam alteratarum, auolare, sub quibus, eo ipso, quo primùm exhalantur, instanti, Christus esse desinit; & verò certum est Christum iis particulis subesse coniunctim, id est quatenus cum aliis copulantur, quibus seorsim non fuisset, quia coniunctæ cum aliis faciunt species panis, v. g. secus separatio.

Prop. 78.

Hinc vides opus esse, aquam conuerti in vinum, vt sit materia consecrationis; id est ita permisceri, vt cum aliis particulis faciat esse sensibile vini; nempe cùm vinum mixtum sit, constat ex ipsis elementis, insensibiliter permixtis, igitur sunt insensibiles humoris particulæ, vt constat ex ipsa distillatione; iam verò quod plures sint, vel pauciores, multam sanè latitudinem habet; sed de his suo loco, cum de vino, mixtione.

Prop. 79.

Eo primo instanti, quo corrumpuntur species, vel aliqua specierum pars, statim noua substituitur substantia à Deo, similis illi, quæ esset, si substantia panis corrupta fuisset; id est substantia elementaris, cuius commixtio mixtum facit, ea tamen lege, vt tantundem substantiæ ignis, v. g. substituatur, quantum primùm perierat; subiiciatúrque iisdem accidentium primariorum particulis, resolutio scilicet, quibus ante consecrationem subiiciebatur: idem dico de aliis elementis; quæ omnia ex nostris principiis facillimè intelliguntur; substituitur autem noua substantia per creationem.

Prop. 80.

Substantia illa per consecrationem debet destrui; quia cum accidentia ab omni subiecto debeant esse separata, vt supra dictum est, substantia illa omni accidente spoliata, esset frustra, vt patet, sed quod frustra est, conseruari non debet, vt dicemus l. 7. & dictum est can. 6. l. 3. vtrùm verò eadem omninò quæ prius erat substituatur definiri non potest, vix enim quisquam positiuè probabit, qui alterum positiuè asseruerit, saltem vtrúmque fieri posse, constat, quare hoc omisso, pergimus ad alia explicanda, quæ ex hoc mysterio petita multum Philosophis, imò & Theologis negotium facessunt.

Prop. 81.

Christus non ponitur sub speciebus, per motum localem; quia ponitur in instanti *nec per replicationem, vel adductionem localem*; quia nullus datur huiusmodi modus, ab actione conseruatiua distinctus; sed per meram productionem, quam l.8. explicabimus.

Prop. 82.

Per hanc actionem reproductiuam, Christus ita est sub speciebus, vt sub quolibet minimo

minimo Physico speciei totus sit, tum ante, tum etiam post eiusdem minimi Physici diuisionem; est autem minimum Physicum speciei ea portio, seu particula, quæ certè vlteriùs diuidi potest, in heterogenea, id est, in miscibilia, non tamen in homogenea, hoc est in partes eiusdem mixti; hoc posito patet conclusio; si enim Christus totus, esset sub miscibilium particulis, seu punctis, nulla esset ratio, cur sub illis, resolutione facta, esse desineret, quia Christus tantùm reproducitur sub speciebus v. g. panis, igitur totus sub minimo speciei, de quo posset dici, si adesset substantia, est verè panis; sed si assumatur punctum elementi, v. g. ex quo panis constat, non potest dici de illo seorsim, quod sit panis; sed tantùm de illo cum aliis iuncto; igitur non est totus Christus sub illo seorsim, sed coniunctim; dices Christum esse sub illo, vel secundùm totum, vel secundùm partem; Respondeo, esse quidem totum, sed non totaliter, vel adæquatè; id est totum Christum cuilibet puncto respondere, sed non tantùm, cum etiam aliis punctis, quæ prædictum minimum componunt, respondeat; ita vt toti minimo adæquatè, & totaliter subsit, sitque tantùm semel cum illo, id est per vnicam actionem, seu reproductionem; Hinc tot sunt reproductiones distinctæ, quot sunt huiusmodi minima Physica: Dices Christum esse totum sub quolibet puncto prædicti minimi, igitur tot sunt reproductiones, quot puncta; Respondeo, Christum quidem totum, omnésque illius partes, cuilibet puncto respondere; sed non adæquatè, sicut Angelus bipalmaris respondet quidem totus singulis palmis, sed non ad adæquatè. Hinc omnes Christi partes penetrantur, tum inter se, tum cum prædicto minimo; hinc non habet Christus impenetrabilitatem; sed de locali modo, quo Christus est in hoc Sacramento, dicam l. 8.

Prop 83.

Christus alligatus est speciebus, per decretum institutionis; Hinc non est vera vnio Physica; quia Christus cum speciebus non facit vnum totum Physicum, sed vnum morale, id est vnum Sacramentum; Hinc dicitur alligatio, potiùs quàm vnio; nisi dicatur vnio localis; id est vi cuius, Christus sit vbi sunt species, non vicissim species, vbi est Christus; ratio est, quia cum reproducatur vi decreti institutionis sub speciebus, certè vi eiusdem, sub iisdem etiam conseruatur reproductus, ergo vbi sunt illæ, hic conseruatur; præsertim cum actio conseruatiua sit ipsa vbicatio, de quo infra l. 8.

Prop. 84.

Hinc ad specierum motum Christus mouetur; eo modo, quo ad motum Corporis, mouetur anima; Hinc non mouetur Christus, per impetum sibi impressum, sed ipsis speciebus; Hinc est verus motus per accidens; imò Christus sub his speciebus vi naturali, non potest se ipsum mouere; quia ad motum naturalem requiritur musculorum vsus, quo Christus caret; quia omnes partes inter se penetrantur, &c. Hine non potest loqui, videre, sentire naturali virtute, &c. quia hæc dicunt aliquem motum partium; nihil etiam potest pati ab agente naturali; non diuidi, non vri, non torqueri, non stringi, &c. Bb

Prop. 85.

Explicari poteſt tranſubſtantiatio; Quando deſtruitur ſubſtantia panis, per conſecrationem, non eſt mera corruptio; quia non remanet ſubiectum; nec mera annihilatio, vt ſic loquar, quia remanent accidentia; ſed eſt deſtructio, oppoſita corruptioni; quippe in hac, remanet ſubiectum non accidentia, eſt enim mutatio, totius in totum, nullo ſenſibili remanente, &c. in illa verò remanent accidentia, non ſubiectum; vulgò dicitur tranſubſtantiatio, & verò ſunttantùm tres combinationes in deſtructione, nam vel deſtruitur ſubiectum, non accidentia; vel accidentia, non ſubiectum, vel ſubiectum ſimul & accidentia; Prima eſt tranſubſtantiatio, ſecunda corruptio, tertia annihilatio.

Præterea deſinit eſſe ſubſtantia panis, non tamen deſinit eſſe Corpus Chriſti; licèt incipiat eſſe, ſub illis ſpeciebus; & verò concretum illud ex corpore Chriſti, & ſpeciebus incipit eſſe: Denique quando corrumpuntur ſpecies, non deſinit eſſe corpus Chriſti ſimpliciter, ſed deſinit eſſe, ſub illis ſpeciebus, cùm deſinunt eſſe ſpecies panis; v. g. & deſinit eſſe concretum illud ex Chriſto & ſpeciebus; ſed de corruptione aliàs ſuo loco.



LIBER



LIBER SEXTVS

DE RELATIONE.



Es eadem duplici considerationi subesse potest, absolutæ scilicet, & respectiuæ, seu comparatiuæ; iuxta primam, considerantur eius attributa absoluta, v. g. in hoc ligno, considero quod sit album, durum, crassum, &c. iuxta secundam, considerantur attributa eius respectiua, v. g. quod simile alteri, æquale, crassius, durius, &c. Porrò licèt scholastici tractationem illam, quæ est de relatione innumeris ferè tricis implicuerint; nos profectò illam facilè & clarissimè, imò quod caput est, breuissimè explicabimus.

Definitio prima.

Relatio est qua vnum respicit aliud: Hæc definitio clara est, modicam tamen explicationem subnecto; quemadmodum albedo est, qua aliquid album est; & calor quo aliquid calidum est, &c. Ita relatio est, qua vnum respicit aliud, id est, est illa ratio, cuius esse, vel effectus formalis, est ad aliud; seu est causa formalis prædicati respectiui; est autem prædicatum respectiuum, quod non potest in vno tantùm concipi; v. g. non potest concipi simile, nisi concipiam vnum alteri simile; nec æquale, nisi concipiam vnum alteri æquale; quippe omnis similitudo, æqualitas omnis, est inter duo; vnum scilicet, quod exprimitur in recto; aliud verò in obliquo, v. g. paries A est similis, vides rectum, parieti B, vides obliquum; Ioannes est Pater Iacobi, vides rectum & obliquum.

Hinc vulgò dicitur relatio habere esse *ad*, & esse *in*; id est, in vno, ad aliud; quippe omnis relatio alicuius est; ergo in aliquo est; est etiam ad aliud, quia subiecto, in quo est, confert illud esse ad aliud, vt supra dictum est; Hinc semper duo dicit, vnum in recto, aliud in obliquo, &c.

Porrò diuersis nominibus hæc ratio respectiua appellatur, dicitur enim relatio, respectus, ordo, habitudo, connotatio, comparatio; dicitur relatio, quod vnum referat ad aliud, respectus, quo scilicet vnum quasi aliud respicit; ordo, vnum inter & aliud; habitudo, vnius ad aliud; connotatio, qua vnum aliud connotat, vel simul appellat, simul notat; comparatio denique duorum, vel plurium; hæc omnia, vt vides idem sonant.

Secunda.

Relationis fundamentum, seu primum relatum, est id quod refertur; seu quod dicitur in recto; vocetur fundamentum *quod: terminus est id ad quod refertur*, seu secundum relatum, seu quod dicitur in obliquo: *fundamentum quo est ratio qua fundamentum quod fundat vt aiunt relationem*; vocetur ratio fundandi: *fundamentum remotum est quod caret ratione fundandi, cuius tamen est capax: relatiua, sunt vtrumque relatum: prædicatum respectiuum est effectus formalis relationis; seu denominatio relationis: relatio ipsa, est ratio, seu forma denominans*: sed hæc in exemplo facilè à tyronibus intelligentur: sit paries albus A, similis parieti B; paries A est fundamentum; albedo, ratio fundandi; paries B, terminus; paries A sine albedine, fundamentum remotum; relatiua, vterque paries; prædicatum respectiuum, simile; relatio, similitudo; pari modo Ioannes sit Pater Iacobi: Ioannes est fundamentum; Iacobus, terminus; generatio, ratio fundandi; Ioannes præcisa generatione, fundamentum remotum; relatiua pater & filius; pater, prædicatum respectiuum; paternitas, relatio.

Tertia.

Relatio essentialis est, sine qua non potest esse fundamentum; accidentalis contra; idem dico de prædicato respectiuo essentiali. Verbi gratia, potest esse Ioannes, & non esse pater; igitur paternitas non est illi essentialis, sed accidentalis; contra verò creatura non potest existere sine dependentia, ergo est illi essentialis. *Relatio mutua est; qua vnum est ad aliud, & hoc ad illud vicissim*; contra verò non mutua; v. g. similitudo, est mutua, nec enim potest A esse simile B, nisi B, vicissim sit simile A; dependentia verò est non mutua, sic creatura dependet à Deo, non tamen Deus à creatura; *relatio rationis est, quæ intercedit inter duo formaliter tantùm distincta, vel logicè; vt inter animal, & rationale in homine: relatio secundùm dici, est qua aliquid, quod absolutum est, explicatur per conceptum respectiuum*; sic ens spirituale explicatur per habitudinem ad ens corporeum: *relatio Physica propriè loquendo est illa, quæ dicit influxum vnius relati in aliud*; talis est relatio causæ ad effectum; nos alias diuisiones infra explicabimus.

Prop. prima.

Datur conceptus communis relationis; Probatur quia definitur vnica definitione; igitur vno conceptu; est enim ratio illa, siue realiter distincta, siue formaliter ab eo cui inest; siue sit positiua; qua vnum est ad aliud; siue sit aliud formaliter, siue realiter; siue in esse, siue in nomine; siue in esse rei, siue in esse obiecti; hoc posito hic conceptus complectitur omnes relationes; scilicet realem, rationis. & non entis: Si verò conceptus qui relationi tantùm reali competat, desideratur; dici debet, esse rationem, qua vnum reale, ad aliud reale refertur; quod autem hic conceptus sit communis, dubitari non potest, quia nulla est relatio realis, de qua propriè prædicari non possit.

Prop. 2.

Prop. 2.

Datur conceptus communis prædicati respectiui; Probatur datur conceptus communis causæ formalis, igitur & effectus formalis, vt patet; sed relatio est causa formalis, & prædicatum respectiuum effectus formalis per d. 2. igitur prædicati respectiui datur conceptus communis: prætereà benè concipio prædicatum illud, quod est ad aliud; id est quod non potest concipi sine alio; id est quod vnum dicit in recto, & aliud in obliquo; illúdque rectè, & propriè de omni prædicato respectiuo prædicatur, igitur est conceptus communis; Dices prædicatum respectiuum non facit vnum conceptum communem, quia non includit omnia prædicata respectiua; cùm enim sit ad aliud, illud aliud nòn includit, quod extra illud est; sed illud aliud est adhuc prædicatum respectiuum, vt patet in relatione mutua. Respondeo in hoc conceptu communi prædicati respectiui, includi omne respectiuum, sub ratione fundamenti; vndecum idem possit habere rationem fundamenti & termini, includit, sub ratione fundamenti; excludit, sub ratione termini; vel potiùs est id, quod est ad aliud, sub ratione fundamenti, seu primi relati, & est ipsum aliud, sub ratione termini, vel secundi relati.

Prop. 3.

Res omnis quæ subest considerationi absolutæ, subest etiam respectiuæ: prob. quia nihil est quamtumuis absolutum, quod cum alio comparari non possit, vel in essentia, quæ vel eadem est, vel diuersa; ecce relationes identitatis, & diuersitatis, vel in extensione, quæ vel est æqualis, vel inæqualis, vel in loco, &c. Igitur nihil est quod respectiuæ, vel comparatiuæ considerationi non subsit.

Prop. 4.

Nulla relatio realis dependet ab intellectu; Licet enim aliqua relatio sit forma Logica, illa profectò ab intellectu non pendet; quippe distinctio Logica quam l. 1. Descripsimus non est per intellectum; & verò licèt nemo cogitet paries A est similis parieti B & quantitas bipalmaris, alteri bipalmari æqualis; nec esse simile, est dici, vel cogitari simile, sed reuera simile esse; quid verò dicat physicè relatio, dicemus infra.

Prop. 5.

Relatio non est eiusdem ad se ipsum; quia est vnius ad aliud, per d. 1. ergo est vnum, & aliud; ergo si est aliud non est idem; ergo non est eiusdem ad se ipsum; igitur intercedit distinctio realis, vbi intercedit relatio realis; hinc est distinctio realis inter personas diuinas, quia inter illas est realis relatio; hinc nulla est relatio perfectæ, & physicæ identitatis, relatio inquam realis; quia si est perfecta identitas, & vnitas, non est distinctio; igitur non est vnum & aliud, ergo non est realis relatio; dixi perfectam & physicam identitatem; quia identitas Logica dicit plura physicè, quæ sunt vnum logicè, igitur inter illa intercedit relatio identitatis logicæ, vt clarum est.

Prop. 6.

Hinc omnis relatio realis intercedit inter duo; Scilicet inter relata, seu inter fundamentum, & terminum; vtrum verò plures eidem relato insint, dicemus infrà; diximus autem supra vnum dici, vel exprimi in recto, aliud in obliquo, quid vero sit exprimi in recto, quid in obliquo, dictum est l. 1. d. 14. porro idem potest obire munus, modò primi relati, modò secundi; idest modò fundamenti, modò termini; nam quemadmodùm dici potest, Ioannes est pater Iacobi, ita etiam dici potest, Iacobus est Filius Ioannis.

Prop. 7.

Ratio fundandi aliquando est distincta à fundamento, aliquando indistincta; v.g. paries A est similis parieti B, per distinctam albedinem; at verò duæ albedines sunt similes, duæ quantitates æquales, sine ratione fundandi distincta; porro ratio fundandi aliquando vtrique relato inest, vt in prædicto exemplo; aliquando vni tantùm; sic productio inest tantùm producto, non producenti; aliquando debet esse præsens, vt in præmissis exemplis, aliquando præterita, sic homo qui generauit, est Pater, licèt non sit ampliùs generatio; sed hæc sunt facilia.

Prop. 8.

Recenseri possunt plures respectus essentiales, & diuersis classibus distribui.

Primò, est relatio inhæsionis, vel inhærentiæ accidentis cum subiecto; quidquid enim inhæret, alteri inhæret; igitur inhærere est prædicatum relatiuum; igitur inhærentia est relatio: porro inhærentia, accidentis non modalis est, quod citra miraculum semper inhæret subiecto, vt dictum est supra; vnde inhærentia actualis non est essentialis, quia sine illa accidens esse potest; secus verò aptitudinalis (vt aiunt) hoc est exigentia illius; quippe omne accidens exigit alteri inhærere; id est tale est ex principiis suæ naturæ, vt inhærere subiecto debeat; ad hoc scilicet, vt credito sibi munere defungatur: vtrùm verò inhærentia sit forma physica, seu simplex entitas modalis, seu forma tantùm Logica, dicemus infra: sed quæritur primò, vtrùm distinguatur realiter à fundamento seorsim; Respondeo affirmando, quia potest esse fundamentum, scilicet accidens, & non inhærere, igitur sine inhærentia, igitur distinguitur ab illa realiter, per can. 10. l. 3. pari modo dicendum est distingui à termino seorsim; Quæritur secundò, vtrùm sit modus; Respondeo esse modum metaphysicum; id est qui ex tali coëxistentia vtriusque extremi, censetur resultare; id est perinde se habet logicè vt sæpe dictum est: Quæritur tertiò, quid dicat physicè; Respondeo physicè dicere tantùm simultatem duorum, tali modo coëxistentium, quorum vnum exprimi debet in recto, scilicet fundamentum, & aliud in obliquo, scilicet terminus; quia implicat esse talem simultatem, sublato etiam vel posito quocunque alio, nisi sit etiam inhærentia, vel vnio accidentis non modalis, de qua supra fusè actum est, quæ hic non repeto; hinc accidens non potest

poteſt eſſe ſubiecto vnitum, ſcilicet per veram vnionem, quin ipſi inhæreat; dixi per veram vnionem, quæ non eſt mera localis alligatio, licet illam ſupponat; quæres quid ſit illa ſimultas, Reſpondeo eſſe quandam vtriuſque cōpoſitionem,quippe res prout ſubeſt conſiderationi reſpectiuæ, non poteſt accipi ſeorſim;quæres quid ſit illa conſideratio reſpectiua; Reſpondeo conſiderationem reſpectiuam,obiectiuam ſcilicet,& in actu primo, eſſe habitudinem quamdam, vnius ad aliud; quæ ſi conſideretur, vnum ſimul & aliud concipitur; vnum ſcilicet in recto, & aliud in obliquo: Quæres quid ſit illa habitudo; Reſpondeo eſſe ipſam rem, quatenus aliquod munus, circa aliam quaſi exercet, vel exercere apta eſt,v. g. habitudo accidentis ad ſubiectum, phyſicè nihil dicit aliud, niſi talem accidentis indolem, ratione cuius aptum eſt,exercere munus formæ accidentalis in ſubiecto;quodnam porro ſit illud munus, dictum eſt abundè l.5.quod certè intelligi debet de habitudine phyſica: dices, ſi habitudo illa dicit vnum in recto, & aliud in obliquo, igitur eſt per intellectum, nihil enim poteſt exprimi in recto, vel in obliquo, ſine aliquo actu intellectus;Reſpondeo dici actu in recto, vel in obliquo, actum intellectus ſupponit; at verò aliquid tale eſſe,vt in recto tantùm exprimi poſſit, vel in obliquo; intellectum actu operantem non ſupponit; igitur quando dicimus habitudinem illam vnius ad aliud, duo dicere, vnum ſcilicet in recto, & aliud in obliquo; non dicimus rectum illud, vel obliquum, actu exprimi; ſed ita includi in prædicta habitudine, vt diuerſo modo includantur; quæ diuerſitas cognoſci, & definiri tantùm poteſt, per diuerſam vtriuſque expreſſionem; nempe illa duo ita ſe habent, quatenus prædictam habitudinem quaſi componunt, vt non poſſint exprimi, niſi tali modo, vnum ſcilicet in recto, & aliud in obliquo: Quæres vtrùm hæc relatio inhærentiæ dicat terminum actu, nam quidquid inhæret actu alteri,certè illud alterum actu eſſe ſupponit: ſed hæc relatio inhærentiæ actualis,non eſt eſſentialis accidenti;eſt tamen eiuſdem proprietas connaturalis, id eſt quæ omni, ſoli, & ſemper citra miraculum competit: Reſpondeo ſecundo, inhærentiam aptitudinalem, non dicere terminum actu, vt conſtat ex ipſis terminis.

Secundò, eſt relatio adhæſionis, modalis ſcilicet entitatis cum alio: ſic adhæret actio termino, viſio potentiæ viſiuæ, intellectio intellectui, &c. Hæc autem eſt eſſentialis, cum nullo modo eſſe poſſit entitas illa modalis ſeparata à ſuo ſubiecto adhæſionis, vt l.5.fusè demonſtratum eſt; vnde hæc relatio dicit terminum actu, vt conſtat; hinc adhærentia non eſt modus Metaphyſicus, quia actio v. g. per ſe ipſam, non modò realiter, ſed etiam formaliter adhæret, cùm non poſſit concipi ſine adhærentia; hinc habitudo illa phyſicè nihil dicit aliud, niſi entitatem ipſius actionis, quæ ex natura ſua talis eſt, vt alteri neceſſariò, & eſſentialiter adhæreat; eſt enim actualis determinatio, qua hic effectus determinatur, vt ſit à tali cauſa, non ab alia: Hinc ipſa actio dicitur relatio, cùm ſit ipſa ratio formalis, qua eſt ad aliud; id eſt qua alteri adhæret; Hinc dici poteſt relatio,ſimul & relatum, ſeu fundamentum; relatio quidem, quatenus eſt id, quo ipſamet refertur; relatum verò, quatenus eſt etiam id quod refertur; Hinc nullam habet ra-

tionem

tionem fundandi à se distinctam; Hinc hæc relatio non distinguitur realiter à fundamento, vt patet cui est intrinseca; nihil est enim magis intrinsecum rei, quàm quod ipsa est; dicit verò extrinsecè terminum: Hinc actio est ens essentialiter respectiuum; sed hæc sunt facilia; obseruabis tamen obiter actionem vt relatio est, distingui formaliter à se ipsa, vt relatum est.

Tertiò, est relatio formæ ad materiam, materiæ ad formam; forma, est actus materiæ; materia, est potentia formæ; igitur relatio formæ ad materiam, est relatio actus ad potentiam; & relatio materiæ ad formam, est relatio potentiæ ad actum: Porrò diuersa comparatio esse potest formæ ad materiam, & viciſſim: Primò formæ iam eductæ ad ipsam materiam, cum qua facit compositum Physicū, immediatè, ita vt compositum illud ex puro actu, & pura potentia, cōstet quale est elementum; vnde vtrúmque est relatiuum in ratione comprincipij, seu compartis, ita vt nullo modo possit esse hæc forma, id est hic actus, sine tali materia, seu potentia; cùm ipsa forma sit primum esse elementi; esse inquam formale *quō*, nam elementum est esse *quod* (vt aiunt) cùm enim esse Physicum, vel sensibile elementi, sit corruptibile; Potest enim ita mutari, vt nihil sensibile, quod esset priùs, remaneat; & hoc est mutari substantialiter, per def. Aristotelicam, de qua suo loco; certè esse illud totale elementi corruptibilis, dicit necessariò duo, scilicet esse ipsum, quo tale est, & potentiam ad aliud esse; igitur huius esse, seu rationis formalis huius esse, quæ est forma, & potentiæ ad aliud esse, est necessaria connexio; igitur relatio scilicet comprincipij: Porrò hæc relatio dicit terminum actu, non proprio, sed alieno: Secundò, forma educta comparari potest cum ipso toto, seu composito; vnde est altera relatio, scilicet principij formalis; dicitque terminum actu; éstque essentialis formæ inanimæ; implicat enim quod sit esse elementi, v. g. quin sit corruptibile, igitur implicat esse rationem formalem huius esse, sine potentia ad aliud esse; igitur sine toto, vel composito: Tertiò, forma educta comparari potest cum sua priuatione potest enim esse mutatio ab esse ad non esse, atque adeo hæc relatio non dicit terminum actu, nec enim cum forma, est priuatio eiusdem formæ; dicit tamen potentiam ad non esse, quæ actu est: Quartò, forma educta referri potest ad potentiam, ad quam reduci potest quippe quemadmodum reducitur à potentia ad actum, sic redire potest, vbi educta est, ab actu ad potentiam: Quintò denique forma educenda refertur ad priuationem sui, cum qua est, ad ipsam eductionem, qua, & ad ipsam potentiam, ex qua educi potest: materia habet etiam suas relationes; sed profectò vix hæc intelligi possunt, nisi fusè explicentur, quod huius loci non est; quare indico tantùm formam elementarem referri ad totum, vt principium; ad materiam, vt comprincipium; ad aliud esse, vt corruptibilis; materia verò refertur ad formam, cum qua actu est, vt comprincipium; ad totum, vt principium; ad alias formas, vt potentia, vel subiectum exquo; ad priuationem, vt socia inseparabilis; præterea diuersa sunt formarum genera; nempe aliæ formæ sunt simplices, id est corporum simplicium, vel elementorum; aliæ sunt non

non simplices, quales sunt formæ mixtorum; quippe forma mixti, præter materiam nudam, supponit miscibilia, quæ sunt veluti materia secunda mixti; vnde præter relationes supradictas, est hic alia, scilicet talis combinationis, coniugationis, simultatis elementorum; aliæ sunt formæ viuentes materiales, vt anima bruti, quæ supponit aliud esse, cui quasi adueniat; & præter subiectum ex quo, dicit subiectum in quo; sed hæc non dicit relationem essentialem ad terminum actu, quia per miraculum, ab omni alio potest esse separata; dicit tamen relationem essentialem ad subiectum, quod exigit; Denique anima rationalis dicit quidem relationem ad corpus organicum, cuius forma est, non tamen tanquam ad subiectum ex quo educta sit, sed tantùm in quo, formæ munere defungatur; à quo separari potest naturaliter: vno verbo ne huc materias physicas parum cautè accersam; certum est totum ad partes actu dicere relationem essentialem; quippe totum, seu compositum actu, constat ex partibus actu, vt suo loco dicemus; formam inanimam, ad totum actu, & ad materiam hanc; animam bruti, ad subiectum ex quo, & in quo; animam rationalem, ad subiectum in quo, sed neutram, tanquam ad terminum essentialiter actu; illam tamen ad terminum actu citra miraculum, secus verò hanc; denique materiam, ad totum actu; ad aliquam formam actu disiunctim; imò & ad priuationem; vocentur hæ relationes, compositionis essentialis Physicæ, simultatis, connexionis, &c.

Quartò, est relatio causæ formalis, ad effectum formalem primarium, & vicissim, v. g. caloris, ad calidum; calidi ad calorem; effectus formalis ad formalem causam actu, est relatio essentialis; quia implicat esse illum, sine ista, calidum v. g. sine calore; causæ formalis modalis, est etiam relatio essentialis ad effectum formalem actu, quia illa sine hoc esse non potest; at verò causæ formalis non modalis, non est relatio essentialis, ad effectum actu; v. g. caloris ad calidum; quia potest per miraculum esse calor, sine calido; desideratur itaque ratio fundandi, quæ est vnio, seu communicatio, quā importat quidem effectus formalis, est enim forma communicata; secus verò ipsa forma, quæ potest esse, & non esse communicata. Adde relationem causæ formalis non modalis, ad effectum secundarium, & vicissim huius ad illam; v. g. impetus, ad motum, & vicissim; caloris, ad rarefactionem, & vicissim: pro quo obseruandum est, non esse quidem relationem essentialem, impetus v. g. ad motum actu, quia potest esse impetus, & conseruari, saltem per miraculum sine motu; est tamen relatio essentialis exigentiæ motus, nec enim potest esse impetus in subiecto, nisi exigat motum; idem dico de calore, in ordine ad rarefactionem: at verò effectus formalis secundarius, dicit relationem essentialem ad impetum actu, saltem in instanti priori, nec enim potest esse motus localis propriè dictus, nisi sit impetus, saltem pro instanti priori, vt fusè explicatum est; idem dico de rarefactione, vel de illo nisu, quo virtute caloris, corpus conatur extendi, &c.

Quintò, est relatio actionis ad terminum, & ad agens; vtráque est ad terminum actu essentialiter; termini verò ad actionem aliquam actu essentialiter, sed disiunctim; id est ad hanc vel illam: at causa non dicit relationem

lib. 2. sæpius occurrerunt; nempe videtur idem includi ab eo, quod includit, & partem esse æqualem toti; nam omne oppositum est relatiuum, cùm sit ad aliud; ergo omnis oppositio est relatio; cùm tamen relatio sit species oppositionis, igitur oppositio patet latiùs relatione, quia genus latiùs patet specie; & non patet latiùs, quia omnis oppositio est relatio. Diceret aliquis, omnem oppositionem esse quidem relationem, vt certum est; esse tamen aliam oppositionem purè relatiuam, aliam non purè relatiuam; purè relatiua constituit speciem oppositionis relatiuæ; aliæ verò quæ non sunt purè relatiuæ, constituunt tres alias species, vnde oppositio, quæ est genus, abstrahit à purè relatiua, & non purè relatiua: sed oppositio non purè relatiua est adhuc relatio, ergo nulla solutio; nam vnum contrarium, vt contrarium est, & prout talem oppositionem dicit, refertur ad aliud; igitur dico non esse hanc diuisionem generis in species, sed (vt aiunt) subiecti in accidentia: quare oppositio potest considerari, vel vt oppositio est simpliciter, vel vt est oppositio tali modo; si consideretur primo modo, est tantum relatio, nec enim concipi potest oppositio, nisi alicuius oppositio; si verò secundo modo, pro diuerso modo oppositionis, sunt tres aliæ oppositionis species: Hinc vides ipsam relationem per se ipsam, referri ad fundamentum, cuius est; & ad terminum ad quem est; idque essentialiter, atque adeo omne relatiuum, vt relatiuum est, dicere ordinem essentialem ad aliud relatiuum.

Vndecimò, est relatio vnionis, quæ essentialis est, scilicet ad extrema actu; implicat enim concipi, nedum esse, vnionem sine extremis vnitis; Hinc vnio dicit ordinem essentialem ad illa omnia, ex quibus necessariò resultat vnio; at illa omnia simul, & coniunctim, ex quibus resultat vnio, non dicunt relationem realem ad vnionem, quia ab illa non distinguuntur; dixi realem, nam dicunt relationem rationis: igitur ipsa vnio est & relatio, & relatum, vt diximus de actione; est relatum, quatenus est id, quo refertur: Hinc à D. Thoma optimè vocatur relatio.

Duodecimò, est relatio terminationis; quippe omnis extensio finita dicit relationem essentialem ad aliquam terminationem, seu figuram actu, sed disiunctim; imò omnis substantia dicit etiam ordinem essentialem ad aliquam substantiam actu, sed disiunctim, propriam scilicet, vel alienam; atque adeo ipsa terminatio essentialiter est ad aliud actu; sed vt iam supra indicatum est, addit tantùm negationem vlterioris, supra entitatem terminatam.

Decimo tertiò, est relatio motus; quippe omnis motus dicit relationem essentialem ad duos terminos; scilicet *à quo*, & *ad quem*, & ad ipsum mobile actu; sic generatio est mutatio totius in totum, &c. id est à non esse, ad esse; Hinc dicit ordinem essentialem, per se ipsam, sine alia relatione, vel ratione fundandi distincta, ad non esse, id est ad priuationem; ad esse, id est ad formam; & ad subiectum vtriúsque commune: corruptio contra est mutatio à non esse, ad esse in subiecto; Hinc est relatio ad illa tria: motus localis, cùm sit transitus è loco in locum per impetum, est relatio ad locum relictum, ad acquisitum, ad mobile, & ad impetum: rarefactio est motus à

minore, ad maiorem extensionem, caloris vi; Hinc etiam ad illa quatuor est relatio; idem dico de condensatione: compressio etiam & tensio, similem dicunt ordinem, & tantùm addunt vim extrinsecam: alteratio est motus ad qualitatem, v. g. calefactio est relatio ad calorem, & subiectum, &c. denique omnis mutatio est relatio.

Corollaria.

Primò colligo, tres esse classes relationum essentialium, seu relatiuorum; Prima est eorum, quæ tum realiter, tum formaliter, sunt relatio; sine vllo modo addito, vel Physico, vel Metaphysico: Secunda est eorum, quæ nullum dicunt modum Physicum, sed tantùm Metaphysicum, scilicet relationis; Tertia est eorum quæ referuntur per modum Physicum; prima classis, relatiua continet duplicis generis; Primum est eorum, quæ dicunt tantùm aliquid reale; Secundum eorum, quæ aliquam negationem dicunt, vel priuationem, vel non ens; Si primum vel est simplex entitas, vt actio, extensio, vbicatio, actus vitalis, imò & forma substantialis elementi, vt dictum est; vel est simultas plurium, vt vnio, totum, situs, effectus formalis, forma mixti inanimi, &c. Si verò secundum, multa includunt quæ dicunt aliquid negatiuum, vt materia prima, quæ (vt ait Philosophus) est partim ens partim non ens, scilicet ratione priuationis; item omnis mutatio, quæ est vel à non esse, ad esse; vel ab esse, ad non esse; item omnis terminatio, oppositio duplex, separatio, vel diuisio, &c. Secunda classis multa complectitur, scilicet animam, quæ non potest concipi sine ordine ad corpus, ille tamen ordo est modus Metaphysicus, id est perinde se habet, atque si esset relatio distincta, per quam anima corpus ipsum respiceret; ratio est, quia cùm animæ insint alia prædicata absoluta, perinde se habet atque si haberet aliquam formam distinctam, quæ ipsi conferret hoc prædicatum: Huic adde exigentiam accidentis non modalis, quæ perinde se habet atque si esset modus respectiuus additus; vno verbo omnes relationes, quæ licèt sint essentiales relato, distinguuntur ab eo formaliter, hanc secundam classem componunt. Denique ad tertiam classem pertinent creaturæ, quæ dicunt relationem essentialis dependentiæ, sed moraliter distinctam.

Secundò colligo, dari entia merè respectiua, quæ scilicet per se ipsa essentialiter, tum referuntur, tum prædicatum conferunt relatiuum; vt actio, vnio, mutatio, oppositio, terminatio, &c. Nempe alia quæ censentur referri per aliud, siue realiter, siue formaliter distinctum, absoluta censeri debent: vno verbo illa ratio censetur absoluta, cuius effectus formalis est absolutus, vt calor facit calidum, respectiua contra cuius effectus formalis est respectiuus, sic actio facit dependens, &c. dices ergo omnis forma est respectiua, quia omnis effectus formalis est respectiuus, vt dictum est supra. Respondeo omnem formam esse quidem realiter respectiuam, non tamen formaliter; quia nullæ formæ distinguntur formaliter ab illa ratione relatiua, per quam ad aliud referuntur, ad id verò quod dicitur, omnem scilicet effectum formalem esse respectiuum, equidem verum est, dicere aliquem respectum quasi simultatis, ad ea ex quibus constat, est enim con-

cretum

cretum quoddam, vt sæpè dictum est; sed non est ad aliud extra se; quales sunt alij quam plurimi; v.g.esse simile, esse dependens, &c. Nam præter respectum concreti, ad partes; est alius respectus ad alium terminum; igitur illa regula est certissima, in qua supra dictum est illam formam esse propriè & per se respectiuam, cuius effectus formalis est prædicatum propriè respectiuum, eo scilicet modo, quem paulo ante explicuimus: contra verò absolutam; hinc illa non indiget nouo modo relationis, seu physico, seu metaphysico; secus vero hæc, per quem referri censetur.

Tertiò colligo, aliquam relationem essentialem esse mutuam, aliam verò non mutuam; mutuam habes inter materiam, & formam; causam formalem, & effectum formalem; potentiam, & obiectum in actu primo; productiuum; & producibile; &c. non mutuam verò, vt inter Deum, & creaturas; nam creaturæ dicunt ad Deum relationem essentialem, quam tamen Deus non dicit ad creaturas; inter actum vitalem, & obiectum; nam actus vitalis essentialiter tale obiectum respicit, non tamen tale obiectum essentialiter respicit hunc numero actum; inter terminum & actionem; quia potest esse talis terminus, sine hac numero actione; licet illa actio, sine hoc termino esse non possit; ex his aliæ facilè intelligentur.

Quartò colligo, aliquam relationem supponere terminum actu existentem, aliam verò non supponere. v. g. actio supponit terminum actu; item creaturæ dicunt relationem ad Deum, tanquam ad terminum actu; at verò accidens non modale, non dicit necessariò terminum actu; nec anima; nec potentia; imò nec actus vitalis obiectum actu existens, sed hæc iam supra explicuimus, & facilia sunt.

Quintò colligo, eidem inesse plures relationes essentiales; v. g. eadem actio dicit relationem ad agens, & ad terminum: nam reuerà eadem actio comparata cum agente, distinguitur formaliter à se ipsa, cōparata cum termino; hinc sunt duæ relationes adæquatæ formaliter distinctæ; at verò secundum considerationem physicam, est vnica relatio, quæ habet duos terminos; quia physicè est tantùm vna simplex entitas actionis, igitur & relationis, nam actio est relatio.

Sextò colligo, relationem essentialem eamdem esse cum transcendentali, dicitur enim transcendentalis, eo quod prædicatum relationis transcendat, & per alia quasi diuagetur; atqui essentialis est huiusmodi; quippe illam reperio in prædicamento substantiæ; habes enim formam substantialem, materiam, totum, compositum, mixtum; in quantitate finita, habes terminationem; in qualitate, accidens non modale, actum vitalem, secundùm multos; adde humiditatem siccitatem, &c. quæ sunt qualitates respectiuæ; de actione, passione, situ, habere, plusquam euidens est, de vbicatione & duratione ex nostris principiis constat, cum ab actione realiter non distinguantur; imò transcendit & superat omnia prædicamenta, cum etiam post prædicamentis insit; quippe motus, mutatio, prioritas, oppositio, simul, sunt relationes essentiales; igitur relatio essentialis est transcendentalis; quod ex dictis manifestum est.

Septimò colligo, relationem essentialem non esse propriè illam, quam

prædicamentalem vocant, quippe hæc, singulare prædicamentum facit; cùm tamen illa per omnia diuagetur: itaque relatio tribus modis considerari potest, primò si consideretur tantùm relatio essentialis; secundò si tantùm accidentalis; tertiò si ab vtraque abstracta; si accipiatur hoc vltimo modo, omnibus prædicamentis competit; si primo modo, nouem tantùm prædicamentis; si secundo modo, vni duntaxat prædicamento: Hinc colligo relationem accidentalem esse verè & propriè prædicamentalem; id est constituere singulare prædicamentum, ab aliis nouem distinctum, cùm enim sit aliqua prædicamentalis; & cùm hoc essentiali minimè competat, & multò minùs ab vtraque abstractæ, vna superest accidentalis, quæ hoc prædicamentum constituat. Dices ergo sunt duo prædicamenta relationis; Respondeo, negando, nec enim transcendentalis facit singulare prædicamentum, cùm ab aliis includatur.

Octauò colligo, in ratione essentiali non distingui realiter rationem fundandi, vel ab ipso fundamento, vel ab ipsa relatione; non distinguitur à fundamento, quando fundamentum per se ipsum refertur; sic forma per se ipsam respicit materiam, &c. non distinguitur ab ipsa relatione, quando fundamentum per aliquid distinctum refertur; sic creatura refertur ad Deum per actionem, quæ est ipsa relatio, id est ratio formalis prædicati respectiui, scilicet dependentis; igitur ipsa actio simul est relatio, & ratio fundandi, in quo non est difficultas.

Nonò colligo, relationem essentialem, aliquando ne formaliter quidem distingui à fundamento, cùm scilicet, fundamentum est forma ipsa respectiua, eo modo quo explicuimus coroll. 2. Sic relatio, qua ipsa actio refertur ad terminum; vel actus vitalis, ad potentiam; vel motus, ad mobile; vel vnio, ad extrema, &c. Non distinguitur à fundamento formaliter, vt constat ex dictis: aliquando formaliter quidem distinguitur, non tamen realiter; cùm scilicet ipsa relatio est modus Metaphysicus; sic accidens non modale dicit relationem exigentiæ ad subiectum; quippe hæc exigentia distinguitur formaliter ab exigente: aliquando distinguitur realiter, seu modaliter; sic creatura, quæ refertur ad Deum per actionem, distinguitur à relatione, id est ab actione.

Decimò colligo, omnem essentialem relationem esse intrinsecam fundamento; vel enim ab ipso fundamento distinguitur, vel non distinguitur; si hoc secundùm dicatur, certè intrinsecam esse necesse est fundamento; nihil enim magis intrinsecum est fundamento quàm ipsum fundamentum; si verò dicatur primum, certè actio est intrinseca termino, igitur relatio distincta fundamento est intrinseca; Dices actio non est intrinseca agenti, quod tamen refertur per actionem; Respondeo, non referri essentialiter, quia potest esse entitas agentis, & non agere, in quo non est difficultas.

Vndecimò colligo, relationem essentialem, aliquando esse intrinsecam termino; sic actio est relatio ad terminum, & est intrinseca termino, sic vnio est relatio ad extrema, & est intrinseca extremis. Sic omnis forma intrinseca respectiua; vt actus vitalis, est relatio ad potentiam, cui est intrinsecus; quippe intrinsecum est, quod alteri inest; aliquando est extrinseca termino;

termino; sic relatio quam habent creaturæ ad Deum, est extrinseca Deo; sic relatio actus, vel potentiæ ad obiectum, &c. Dices relatio dicit essentialiter terminum, igitur est intrinseca termino, Respondeo, dicere essentialiter terminum, sed tanquam aliquid, vel extrinsecum, vel intrinsecnm; id est tanquam aliquid, cui vel insit, vel non insit, imò aliquando eadem relatio est intrinseca termino, aliquando extrinseca; verbi gratia, accidens aliquando inest ipsi subiecto, quod respicit, aliquando non inest.

Duodecimò, relatio essentialis aliquando terminatur ad respectiuum, scilicet in mutuis, aliquando ad absolutum, vt in non mutuis; quippe terminari ad absolutum, est referri ad terminum, qui est ens absolutum; & terminari ad respectiuum, est referri ad terminum, qui est ens respectiuum; sed in relatione non mutua, terminus non refertur vicissim; ergo est ens absolutum, secus in non mutua; igitur in mutuis, relatio terminatur ad respectiuum, & in non mutuis ad absolutum; sed de relatione essentiali hæc sint satis.

Prop. 9.

Datur aliqua relatio accidentalis; Probatur, datur aliquod prædicatum respectiuum, accidentale fundamento, seu subiecto; ergò datur ratio formalis huius prædicati; sed hæc est relatio, per d. 1. certa est consequentia; Probatur antecedens, quia esse causam actu agentem, est prædicatum respectiuum; cùm non possit concipi causa agens, nisi aliquid agat; nec subiectum actu patiens, nisi aliquid patiatur; nec aliquid simile, nisi alicui simile; &c. Sed hæc sunt prædicata respectiua, vt constat ex terminis, per d. 2. sunt etiam accidentalia; quia potest esse causa, & non agere actu; subiectum, & actu non pati; paries, & non esse similis; &c. Igitur sunt prædicata accidentalia, per d. 3. igitur datur aliqua relatio accidentalis.

Prop. 10.

Sine relatione accidentali potest esse fundamentum; Quia accidit fundamento, igitur sine illa potest esse fundamentum, per d. 3. quod autem sit vera relatio, patet per d. 1. quia ex illa oritur verum prædicatum respectiuum; quis enim neget parietem album, verè & propriè alteri parieti albo similem esse; aut eum, qui generauit, esse verè patrem; aut causam quæ dat esse rei, esse actu agentem, &c.

Prop. 11.

Hinc hæc relatio realis est, nec est per intellectum, quia nemine cogitante, paries A est similis parieti B; præterea actus intellectus non facit Titium patrem; nec causam actu agentem; quia ideo dico verè causam actu agere, quia actu agit; nec ideo actu agit, quia dico agere; sed ideo verè dico actu agere, quia reuera actu agit.

Prop. 12.

Prop. 12.

Aliqua relatio accidentalis distinguitur realiter à fundamento; Probatur, quia accidit fundamento; igitur distinguitur realiter à fundamento; nihil enim sibi ipsi accedit: prætereà potest esse fundamentum, & non esse hæc relatio in fundamento, per d. 5. Igitur potest esse fundamentum, sine hac relatione; igitur ab illa distinguitur realiter fundamentum, per can. 10. l. 3. igitur relatio hæc distinguitur realiter à fundamento: Respondent aliqui non posse fundamentum existere sine relatione; igitur paries solitarius est similis, quia habet similitudinem quod ridiculum est; Dicunt habere relationem inadæquatam; igitur habet similitudinem inadæquatam, id est ex parte est similis; quod absurdum est, si enim solus est, nullo modo similis est; prætereà omnis relatio est ad aliud, per d. 1. Igitur si non sit aliud, non est relatio: Dicunt esse relationem fundamentalem; sed reuerà hoc est nugari; nihil enim est præter fundamentum, quod nullo modo dici potest relatio fundamentalis; prætereà loquor de formali, realique relatione definita in 1. d. quam nemo dicit esse in solitario fundamento.

Prop. 13.

Aliqua relatio accidentalis distinguitur realiter à termino; Probatur facilè, quia terminus sine relatione esse potest; igitur relatio ab illo distinguitur; prætereà cùm distinguatur à fundamento, multò magis à termino distingui dicendum est, vt patet ex terminis; quænam verò distinguantur, vel non distinguantur, tum à fundamento, tum à termino, dicemus infra.

Prop. 14.

Omnis relatio accidentalis, qua fundamentum refertur ad terminum, est essentialis, quatenus ipsamet refertur ad fundamentum: Probatur, quia omnis relatio est oppositio, sed oppositio est relatio essentialis, per p. 8., n. 10. addo quod omnis relatio est alterius, éstque forma, seu ratio essentialiler respectiua; vnde quatenus est id, quo vnum ad aliud refertur, est accidentalis; quatenus verò ipsamet refertur, est essentialis: v. g. paternitas, quatenus ipsa refertur ad Ioannem, qui dicitur pater, est relatio essentialis; quia non potest esse, nisi alicuius sit; quatenus verò est ratio formalis, qua Ioannes refertur ad filium, est accidentalis; quia potest esse Ioannes, & non esse pater; vnde vides paternitatem hanc, non posse esse sine Ioanne, Ioannem verò esse posse sine hac paternitate; Hinc illa respicit Ioannem essentialiter: Ioannes verò respicit tantùm illam, accidentariò, & per illam filium.

Prop. 15.

Recenseri possunt plures relationes accidentariæ, quarum ratio fundandi à fundamento realiter distincta est, itémque à termino.

Primò, causæ actu ad effectum actu; nam ideo causa respicit effectum hunc actu, quatenus illi dat esse; seu quatenus est actu agens, actu influens; sed

sed sit actu agens, per actionem distinctam, quæ est ratio fundandi ab vtroque distincta.

Secundò, effectus actu ad causam secundam actu; modo ille effectus non sit actus vitalis; v. g. calor B, productus à calore A; nam refertur per dependentiam, id est per actionem, qua ipse se; est autem vtraque relatio accidentalis, quippe potest esse hæc causa, sine tali effectu; & hic effectus, sine tali causa. quare cautè additum est, *ad causam secundam*, cum scilicet ad causam primam dicat ordinem essentialem.

Tertiò, patris ad filium, & filij ad patrem; nam ratio fundandi vtriúsque relationis est generatio præterita; actiua quidem, paternitatis; passiua verò, filiationis; quippe idem est esse patrem, ac generasse filium actu existentem; & idem est esse filium, ac genitum esse à patre, qui actu est; vt constat ex ipsis terminis.

Quartò, similis ad simile; v. g. parietis A. ad parietem B; nam ratio fundandi huius relationis est eadem qualitas; v. g. albedo, quæ vtrique inest; & reuera distinguitur ab vtroque pariete; idem dico de relatione dissimilis ad dissimile; Porrò relationes similitudinis & dissimilitudinis dicuntur fundari in qualitate, & superiores in actione, vel generatione; quare dicuntur Physicæ; quod scilicet supponant Physicum influxum vnius relati in aliud; quamquam etiam relatio similitudinis est verè Physica, nam quod simile est alteri in qualitate Physica, physicè simile est.

Quintò, æqualis ad æquale; v. g. bipalmaris ad bipalmare; vel inæqualis ad inæquale; ratio fundandi huius relationis est extensio, quæ ab extensis realiter distinguitur; hæc relatio fundatur in quantitate, scilicet externa, quæ est extensio; Porro relatio inæqualitatis duplex est, scilicet rationalis, & irrationalis; exempla facilè suppetent; v. g. bipalmare dicit relationem ad palmare maioris inæqualitatis; & hoc ad aliud, minoris; Hinc vnum dicitur duplum alterius, & aliud subduplum; sic etiam latus quadrati ad diagonalem dicit relationem minoris inæqualitatis irrationalis, vel alogæ, diagonalis verò ad latus, maioris; sed de his in geometria, & l. 10.

Sextò, distantis ad aliud distans; vel propinqui, vel præsentis, vel penetrati, vel tangentis; nam hæ relationes fundantur in vbicatione, vel loco; sed vbicatio est distincta ab vbicato, vt dicemus l. 8. Igitur ratio fundandi est distincta: ad relationes locales, reuocari possunt relationes ordinis; sic dicitur primus duorum; medius, inter duo, vltimus omnium; quamquam diuersi sunt ordines, de quibus infra; ad locales tamen commodè reuocatur relatio situs, v. g. quod sit mihi hic paries sinister, alius dexter, &c. quod sim supinus, vel pronus, vel sedens, &c.

Septimò, duratio fundat etiam relationes; & hæc ratio fundandi est etiam distincta; sic dicitur vnus alteri synchronos, vel iunior, vel senior, præsens, præteritus, futurus; Hinc etiam reuoca alterius ordinis relationes, nec enim tantùm est ordo ratione loci, verum etiam ratione temporis, dignitatis, situs, motus, &c.

Octauò, comparatio fundat relationes, quarum ratio fundandi distincta

eſt; ſic dicitur homo doctior, ſubtilior, maior, fortior, nobilior, perfectior accidentariò, nam ſubſtantia quæ per ſuam entitatem alia perfectior eſt, non ſupponit rationem fundandi diſtinctam; ſic etiam dicitur minùs doctus, minùs ſubtilis, &c. Adde ſuperlatiuum; quippe eſſe doctiſſimum, maximum, minimum, ſunt prædicata reſpectiua; Hinc vides relationes comparationis ſeu coniugationis, vel rationis, ſeu proportionis, vt vocant Geometræ, fundari poſſe in omnibus aliis prædicamentis, nec enim tantùm ad quantitatem pertinet, vt volunt aliqui.

Nonò, motus fundat etiam relationes accidentales, quarum ratio fundandi eſt realiter diſtincta; nam motus diſtinguitur realiter à mobili; adde relationes velocitatis, & tarditatis; de quibus ſuo loco.

Decimò, ſitus fundat etiam ſimiles relationes; ſunt enim prædicata reſpectiua ſitus; idem dico de figura, quæ certè ſine reſpectu concipi non poteſt, ſed de vtroque aliàs fusè agemus, his omnibus adde vnionem, quæ eſt ratio fundandi realiter diſtincta; quippe poſſunt eſſe extrema, & non eſſe vnita; omitto alias relationes quæ paſſim occurrunt, & reſultant ex diuerſa mixtione, coniugatione, compoſitione, temperie, configuratione, poſitione, ſitu, &c. de quibus tom. 4. qui eſt de ſtatibus ſenſibilibus corporum, tom 5. qui eſt de qualitatibus ſenſibilibus, & alibi paſſim fusè agemus.

Prop. 16.

Recenſeri poſſunt plures relationes accidentariæ, quarum ratio fundandi non diſtinguitur realiter à fundamento, vel à termino.

Primò, eſt relatio identitatis inter ſubſtantias, quæ ſunt eiuſdem ſpeciei; dicitur enim hæc relatio fundari in ſubſtantia; ſed profectò non eſt relatio Phyſica, quia non eſt identitas Phyſica, ſed Logica, vt conſtat ex dictis l. 2. Eſt autem hæc identitas, vel generica, vel ſpecifica; vel ſubſtantiarum, vel accidentium abſtractorum; tam enim duæ albedines ſunt eiuſdem ſpeciei, quàm duo homines. Nihil tamen abeſſe videtur, quo minùs duo homines dicantur ſimiles ſubſtantialiter; quod ſcilicet ſint principia ſimilium operationum, quæ ſcilicet attingunt obiecta ſimilia, ſimili modo: obiecta autem dicuntur ſimilia, quæ ſimilem affectionem imprimunt ſenſui, v. g. ſic duæ albedines dicuntur ſimiles immediatè per ſe ipſas; cognoſcuntur autem eſſe ſimiles, ex prædicta ſimili affectione, quam oculo imprimunt; ſentimus denique eſſe ſimilem affectionem, immediatè; nec vlteriùs quæritur de re, quod ſit; nam quidquid ſentitur immediatè, eſſe ſupponitur; ſentitur autem immediatè affectio impreſſa organo; vt clariſſimè explicabimus ſuo loco: Itaque præter illam relationem identitatis, quæ Logica eſt, & fundari dicitur in ſubſtantia, eſt etiam alia ſimilitudinis, realis, & Phyſica; imò & æqualitatis, quæ in ſubſtantia fundatur; Sic duo homines dicuntur ſimiles in natura vel ſubſtantia; ſic duæ creaturæ; æquales in perfectione ſubſtantiali; pari modo diſſimiles, & inæquales; igitur hæ relationes non habent rationem fundandi à fundamento diſtinctam, &c.

Secundò,

Secundò, sunt relationes similitudinis, inter qualitates, v. g. inter duas albedines, item æqualitatis, inter duas extentiones; item inter duas figuras, similitudinis, vel æqualitatis, vel vtriusque; His adde relationes dissimilitudinis, inæqualitatis; imò (quod omissum est superiore numero) diuersitatis: adde relationes alogiæ, vel analogiæ, inter extensiones, vel figuras; distantiæ, indistantiæ, præsentiæ, proximitatis, penetrationis, participationis, intervbicationes; adde etiam relationes coexistentiæ, simultatis, præteriti, futuri, præsentis, perfectionis, vel imperfectionis, inter durationes; velocitatis, & tarditatis, inter motus; paralleli, non paralleli, declinantis, inclinantis, &c. in circulorum situ, vet radiorum appulsu, &c. Quippe omnes istæ relationes non habent rationem fundandi distinctam à fundamento & termino, vt constat.

Tertiò, sunt relationes causæ, vel effectus, ad actionem; obiecti, vel potentiæ, ad actum; ipsius fundamenti, vel termini ad relationem; extremorum, ad vnionem; mobilis ad motum; denique omnis subiecti, ad formam respectiuam, quæ ipsi inest, quippe in his relationibus, ratio fundandi non distinguitur à termino: His positis iam alias relationis accidentalis vel prædicamentalis affectiones prosequamur.

Prop. 17.

Relationes causæ ad effectum, quarum ratio fundandi est præsens actio, distincta à termino, distinguntur modaliter à fundamento & termino, vel seorsim, vel simul sumptis. Probatur, actio ipsa est relatio causæ ad effectum; est enim ratio formalis, qua causa refertur ad effectum; id est ratio formalis prædicati illius respectiui, quo ipsa causa dicitur actu agens; nam quatenus huic prædicato subest, respicit aliud; quia omne agens, aliquid agit; igitur cùm actio sit causa formalis huius prædicati respectiui, certè est relatio causæ actu, ad effectum actu, per d. 1. sed actio distinguitur realiter à causa & effectu (excepto duntaxat actu vitali; qui à termino realiter non distinguitur, vt suo loco dicemus) igitur hæc relatio distinguitur realiter, seu modaliter à fundamento & termino. Dices ex ipsa actione resultare aliam relationem: hoc dicis, hoc proba; nec enim aliam noui; cùm per actionem referatur sufficienter causa ad effectum, frustra ponitur alia; imò sublato quocunque alio realiter distincto. & præciso quocunque alio formaliter tantùm distincto, modò remaneat actio, causa refertur ad effectum, omni reuera modo quo referri potest. Dices actio est relatio essentialis, sed relatio, qua refertur causa ad effectum, non est essentialis, sed accidentalis, ergo non est actio: Respondeo, actio est relatio essentialis, sui scilicet, ad causam, & ad terminum, vt dictum est p. 8. n. 5. sed est relatio accidentalis, causæ ad effectum, vt dictum est p. 15 n. 1 & 2. Dices actio facit aliud prædicamentum, igitur non est relatio illa, quæ facit hoc prædicamentum: Respondeo, actionem pertinere ad hoc prædicamentum, quatenus ex illa resultat prædicatum respectiuum accidentale, quod scilicet ad hoc relationis prædicamentum pertinet; quatenus verò actio consideratur in se, eiúsque actiones demonstrantur, imò & ordo essentialis, quem dicit ad causam, & ter-

minum, proprium actionis prædicamentum facit.

Prop. 18.

Prædicta relatio, causæ ad effectum, aliquando est intrinseca fundamento, aliquando verò est extrinseca; Probatur hæc relatio est actio, per p. 17. sed aliquando actio est intrinseca causæ, cùm scilicet est immanens; aliquando extrinseca, cùm est transiens; de vtraque l. sequenti agemus: dices omnis relatio est intrinseca fundamento, quia referri, est intrinsecum illi, quod refertur; Respondeo, negando vtrúmque, nam referri idem est quod habere prædicatum respectiuum, seu denominationem respectiuam, atqui prædicatum respectiuum, vel denominatio respectiua, potest esse extrinseca; quia scilicet est à forma extrinseca, per d. 15. l. 1. vt videre est in hoc casu; nam esse agens, est prædicatum respectiuum, seu denominatio respectiua extrinseca, modò actio sit transiens.

Prop. 19.

Relatio effectus ad causam, distinguitur modaliter à fundamento, & termino, excepto duntaxat actu vitali; Probatur eodem modo, quia illa relatio est actio; hinc semper hæc relatio est intrinseca termino, cui scilicet adhæret.

Coroll.

Primò colligo, eadem physicè relatione, causam referri ad effectum, qua effectus ad causam refertur; quia cum illa relatio sit actio; certè eadem actio facit causam agentem; & effectum productum, vt patet: Dices relationem causæ ad effectum dicere causam in recto, & effectum in obliquo, cum tamen relatio effectus ad causam, dicat effectum in recto, & causam in obliquo; ergo non est eadem relatio: Respondeo, eandem actionem esse; qua causa producit effectum, cum ea, quo effectus producitur à causa; quippe est idem quid physicè, causa producens effectum, & effectus productus à causa; cum idem actiua; & passiua voce exprimatur; igitur cùm eadem actio denominet producens, & productum; & cum eadem forma, cum duobus comparata, faciat duos effectus formales; quid mirum si eadem relatio faciat duo prædicata respectiua, scilicet producentis, & producti; quæ profectò sunt ab eadem actione physicè considerata, ergo & ab eadem relatione.

Secundò colligo relationem causæ ad effectum, distingui logicè à relatione effectus ad causam; quia actio comparata cum causa, distinguitur logicè, à se ipsa comparata cum effectu; cùm enim habeat duos effectus formales, perinde se habet logicè atque si esset duplex forma; cùm hoc sit sufficiens fundamentum distinctionis formalis, seu logicæ, per p. 36. l. 1. cor. 5. Igitur est duplex relatio logicè. Quæres vtrum relatio illa causæ ad effectum, logicè distincta à relatione effectus ad causam, sit intrinseca fundamento; Respondeo, negando, nam est tantùm actio, quæ adhæret termino, quatenus comparatur cum effectu formali producentis, vel agentis.

Prop. 20.

Relatio patris ad filium, & filij ad patrem, distinguitur realiter à fundamento & termino, etiam simul sumptis. Probatur generatio præterita, supposita vtriusque coexistentia, est relatio patris ad filium, filij ad patrem; nam esse patrem, est generasse; & esse filium, est esse genitum, supposita scilicet vtriusque coexistentia; ergo generasse, & esse genitum, sunt prædicata respectiua, quibus tum Pater ad filium, tum filius ad patrem referuntur, vt constat ex dictis; sed ratio formalis horum prædicatorum, est relatio per d. 1 illa autem est generatio præterita; nam quemadmodum generatio de præsenti facit generationem, seu generare, sic præterita facit generasse; igitur generatio præterita est relatio patris ad filium, & filij ad patrem sed hæc est modaliter distincta à patre & filio, vt patet.

Coroll.

Primò colligo, relationem hanc non esse intrinsecam physicè loquendo, nec patri, nec filio; quia cùm sit generatio præterita, hæc sanè neutri est intrinseca physicè. Dices ergo relatio patris ad filium non est de præsenti; ergo non est pater de præsenti, quod absurdum est; Respondeo, concedo primam consequentiam, physicè loquendo, nam ratio illa formalis, qua dicitur pater, id est, qua dicitur generasse, non est de præsenti, est enim generatio præterita, vt constat; sed nego vltimam consequentiam, nam forma præterita potest habere effectum formalem respectiuum de præsenti; igitur posita generatione præterita, & vtriusque coexistentia, resultat necessariò hoc prædicatum respectiuum, quod est de præsenti; nam de præsenti est homo, qui generauit; equidem Pater, vel homo qui generauit, dicit duo, est enim concretum quoddam, quod dicit in recto ipsum hominem, & in obliquo generationem præteritam; vnde verè dicitur hoc prædicatum respectiuum Patris esse de præsenti; quia supponit pro illo, quod dicit in recto, vt Pater; sed illud quod dicit in recto, est de præsenti; licèt dicat aliquid in obliquo quod est præteritum, scilicet generationem præteritam.

Dices, paternitas est verè de præsenti, igitur hæc relatio est de præsenti; Respondeo, paternitatem, propriè loquendo, esse abstractum Patris; quemadmodum humanitas est abstractum hominis; animalitas, animalis; &c. Igitur quemadmodum humanitas non tantùm dicit formam hominis, sed totam naturam, vel esse totius, per modum abstracti; ita paternitas non dicit tantùm rationem illam formalem, qua homo dicitur Pater, id est generationem præteritam, seu meram relationem, sed dicit totum abstractum Patris, id est hominis, qui generauit; sed totum illud abstractum Patris est de præsenti, secundùm id quod dicit in recto.

Quæres quomodò differat paternitas à Patre; Respondeo, eodem modo, quo animalitas, ab animali; risibilitas, à risibili; imò hoc constat ex modo loquendi, Italis familiari, quo eos appellant, qui patrum nomine audiunt; v. g. vestra paternitas hoc facit, huc venit, &c. Illud enim cadit in ipsam personam appellatam, sed honoris causa in abstracto sumptam, quatenus

ſcilicet cum aliquo honoris, vel perfectionis gradu coniuncta eſt: Quidquid ſit ſi paternitas ſumitur pro ipſa nuda, & mera relatione, ſeu ratione formali ſimplici, huius prædicati reſpectiui *Patris*, certè dicendum eſt non differre à generatione præterita, quæ phyſicè loquendo, de præſenti non eſt, ſi verò dicat abſtractum totius patris, ſeu totius prædicati reſpectiui, reuerà eſt aliqnid de præſenti; pro quo ſupponitur ſemper exiſtentia vtriuſque.

Secundò colligo, eſſe tantùm vnicam relationem patris ad filium, & filij ad Patrem, phyſicè loquendo; ſcilicet in humanis; quia cum illa relatio ſit generatio, & tantùm ſit vna generatio, eſt etiam vna tantùm relatio, phyſicè loquendo; quia vnica generatio denominat neceſſariò tum generantem, tum genitum; facitque duo illa prædicata reſpectiua generantis, & geniti; patris, & filij; vt iam ſuprà diximus de actione. Dices in diuinis relatio patris & filij ſunt duæ relationes, igitur in humanis: Reſpondeo, concedo antecedens, nego conſequentiam; nam primò relationes illæ diuinæ ſunt eſſentiales perſonis, id eſt non poteſt eſſe perſona Patris, ſine ſua relatione, nec perſona filij, ſine ſua; at verò in humanis, perſona Ioannis poteſt eſſe, & non eſſe Pater: Secundò idcò ſunt duæ relationes, quia generatio actiua diſtinguitur à generatione paſſiua; quia illa conſtituit Patrem, hæc filium; at verò in humanis, quemadmodum eadem actio intercedit inter cauſam, & effectum, ita vnica generatio, inter generantem, & genitum; & eadem generatio dicitur actiua ſimul & paſſiua; ſed pro diuerſo reſpectu; actiua certe, quatenus comparatur cum generante, hoc eſt cum illo ſuo effectu formali *generantis*; paſſiua verò quatenus comparatur cum genito, hoc eſt cum altero ſuo effectu formali, ſcilicet *geniti*; Igitur diſcrimen manifeſtum eſt diuinæ & creatæ generationis, igitur diuinæ & humanæ relationis. Dices ſi eſt eadem relatio patris ad filium, & filij ad patrem, ergo paternitas eadem eſt cum filiatione, quod eſt abſurdum; Reſpondeo, negando conſequentiam; Primò quia licèt paternitas ſit generatio præterita, itémque filiatio, nihilominus paternitas eſt generatio præterita, quatenus comparatur cum generante; & filiatio eſt generatio præterita, quatenus comparatur cum genito; ſed vna differ ab alia, ratione termini, ergo paternitas non eſt filiatio, licèt vtraque idem aliquid dicat; Secundò vt iam ſuprà dictum eſt n. 1. Paternitas non eſt mera & nuda relatio, ſeu ratio formalis prædicati reſpectiui; ſed totum illius abſtractum; idem dico de filiatione, in qua certè hypotheſi, quæ veriſſima eſt, paternitas non eſt eadem cum filiatione.

Tertiò colligo, eſſe duas relationes logicè, eo modo quo ſuprà dictum eſt de actione, quippe generatio paſſiua formaliter & logicè diſtinguitur ab actiua; igitur & relatio, vide prop. 12. coroll. 2. ne inuitus eadem repetam.

Quartò eſt intrinſeca logicè filio, ſeu genito; quia perinde ſe habet genitus, atque ſi ipſi, actu, de præſenti ineſſet forma illa reſpectiua, quæ genitum facit; nam eodem modo dicitur filius eſſe patris, ac ſi reuerà ineſſet forma illa reſpectiua, qua dicitur eſſe alterius; idem prorſus de Patre dicendum

cendum est, qui ab eadem forma respectiua, quæ filio inest, dicitur esse filij: imò non moraliter modò, id est in ordine ad rectam hominum existimationem, verùm etiam logicè, id est in ordine ad scientias humanas, perinde se habet Pater, atque si ipsi inesset forma illa respectiua, huius prædicati respectiui patris, & filius, atque si ipsi inesset forma illa respectiua, huius prædicati respectiui filij, vtraque scilicet resultans ex generatione præterita, supposita duntaxat vtriusque existentia; sed profectò iuxta hanc considerationem, relatio est Logica, id est forma illa respectiua resultans, est aliquid Logicum: licèt non sit per intellectum, vt constat ex l. 1. & 2.

Quæres primò, vtrùm requirat hæc relatio existentiam termini; Respondeo, affirmando, quia esse patrem, est habere filium; Dices dicitur Salomon filius Dauid, etiam post mortem Dauid; Respondeo, quando dicitur aliquis filius defuncti patris, ita intelligi debet, vt dicatur fuisse filius, non esse; vel fuisse pater, non esse: Dices generatio præterita denominat fuisse genitum, etiam mortuo patre; ergo & filium; Respondeo, denominat fuisse genitum concedo, ergo & fuisse filium concedo, nam esse actu filium, est fuisse genitum, ab eo qui actu est; quippe esse actu filium, est habere actu patrem; pro quo obserua generationem præteritam duobus modis denominare genitum, primò in ordine ad se; nam terminus generationis, dicit relationem ad ipsam generationem id est effectus formalis, ad formam; Portò hæc denominatio mortuo etiam patre, semper manet, ac proinde generatio præterita semper denominat fuisse genitum; etiam post mortem generantis; secundò generatio præterita denominat genitum in ordine ad aliud, distinctum ab ipsa generatione; id est confert prædicatum respectiuum *filij*, id est habentis patrem, id est eum, à quo genitus est; sed profectò hoc prædicatum respectiuum genito conferre non potest, nisi sit pater; nec generanti prædicatum respectiuum *Patris*, id est habentis filium, id est eum quem genuit, nisi sit filius: imò ex vulgari modo loquendi hoc manifestum est; quis enim sæpè non audiuit post portem filij, has hominum voces; iam non sum amplius pater: Igitur mortuo filio, dicitur fuisse pater; post mortem patris, fuisse filius; imò si existentia termini non esset necessaria; tam denominata posset generatio futura, quam præterita.

Quæres secundò, vtrùm causa dicatur, sublato influxu; v. g. effectus productus à causa A, qui conseruatur deinde à causa B. Respondeo non esse amplius causam actu vt patet; dicitur tamen fuisse causa, fuisse effectus, in quo non est difficultas.

Quæres tertiò, vtrùm qui habet plures filios, habeat plures relationes, & paternitates; Respondeo, habere plures relationes, vt certum est; quia plures sunt generationes; non sunt tamen plures generantes, igitur nec plures patres, igitur nec plures paternitates; iuxta eundem modum, quo paternitas explicata est. Prop. 20. cor. 1. sed quidquid dicatur, parum interest; est enim quæstio de nomine; quod verò spectat ad relationes, certum est esse plures, etiam physicè, quia sunt plures actiones etiam physicè, idem respondeo pro causa quæ habet plures effectus; pro effectu, qui habet plures causas;

ſas; & ſi fieri poteſt, pro filio, qui habet plures patres,

Quæres quartò, vtrùm illa cauſa, quæ habet plures effectus, quos per vnicam actionem attingit, habeat etiam plures relationes; Reſpondeo, habere tantùm vnam relationem phyſicè, plures tamen logicè; vt conſtat ex dictis, quia cùm actio ſit relatio, & cùm vna tantùm ſit actio, eſt tantùm vna relatio; at verò logicè, eadem actio, qua attingitur vnus effectus, diſtinguitur, logicè à ſe ipſa, quatenus attingitur alius effectus; igitur ſunt plures relationes logicè; in quo nulla eſt difficultas: ſi verò ab eadem cauſa, vel à pluribus, per plures actiones attingatur idem effectus, haud dubiè ſunt plures relationes.

Prop. 21.

Relatio omnis, cuius ratio fundandi diſtinguitur à fundamento & termino, etiam diſtinguitur realiter à fundamento & termino, ſimul ſumptis; v. g. relatio ſimilis, ad ſimile, inter duos parietes albos: Probatur, quia per id ſunt ſimiles, per quod vnus eſt, ſicut alius, vt patet ex terminis; ſed per albedinem, quæ vtrique ineſt; vnus eſt ſicut alius, ergo per albedinem, ſunt formaliter ſimiles; atqui per ſimilitudinem, ſunt formaliter ſimiles, ergo albedo eſt ſimilitudo; at ſimilitudo eſt relatio, ergo relatio eſt ab vtroque pariete diſtincta, quia vtraque albedo eſt realiter ab vtroque pariete diſtincta; dices per albedinem eſſe fundamentaliter ſimiles non formaliter; Reſpondeo, me aliam non noſſe ſimilitudinem; nam ſublato, vel præciſo quocunque alio, dum vtrique albedo inſit, ſunt formaliter ſimiles; id eſt vnus eſt formaliter, ſicut alius: Dices Albedo eſt qualitas, igitur eſt alterius prædicamenti, igitur non eſt relatio; adde quod non eſt forma reſpectiua ſed abſoluta: Reſpondeo qualitatem duplici conſiderationi ſubeſſe, abſolutæ ſcilicet, & reſpectiuæ; vnde ſi accipiatur albedo ſecundum abſolutam conſiderationem, certè non eſt forma reſpectiua, nec habet effectum formalem reſpectiuum, ſed abſolutum, ſcilicet *album, coloratum*, &c. & ſub hac conſideratione, pertinet ad prædicamentum qualitatis; ſi verò accipiatur ſecundùm conſiderationem reſpectiuam, id eſt quatenus vna albedo comparatur cum altera, quæ alteri ſubiecto ineſt; ſub hac conſideratione, eſt forma reſpectiua, habétque effectum formalem reſpectiuum, ſeu prædicatum reſpectiuum, ſcilicet *ſimile*: Dices ergo per intellectum eſt tantùm reſpectiua forma, quia nulla eſt conſideratio, ſeu comparatio, ſine actu intellectus; Reſpondeo, conſiderationem reſpectiuam non eſſe actum intellectus, nec illius obiectum actu; ſed eſſe talem indolem rerum, quatenus conſiderari poſſunt ſeorſim, vel coniunctim, quam certè habent, licèt nullus intellectus cogitet; nam reuerà vna albedo tale reddit ſuum ſubiectum, quale ſuum etiam reddit alia, nemine cogitante; ſed hoc eſt facere ſimile; Dices ideo albedo tale facit ſubiectum, quia facit album; ſed hic eſt effectus formalis abſolutus; Reſpondeo eſſe quidem effectum abſolutum tale facere, id eſt album, ſed tale facere, quale eſt aliud, factum ſcilicet tale ab alia albedine, certè, vt conſtat ex terminis, eſt prædicatum reſpectiuum, ſed de hoc infrà.

Coroll.

Coroll.

Primò colligo, idem dicendum esse de relatione æqualitatis, de qua p. 15. n. 5. item de relatione dissimilitudinis, inæqualitatis alogiæ, analogiæ, est enim eadem prorsus ratio; item de relatione distantis propinqui, &c. de quibus n. 6. item de relatione comparationis, qua quis dicitur doctior alio, maior, &c. de quibus n. 8. item de relatione vniti, cùm scilicet vnio dicit aliquid supra extremum, vtrúmque simul sumptum; denique idem prorsus dicatur de omni relatione, cuius ratio fundandi distinguitur realiter à fundamento & termino.

Secundò colligo, inter duos parietes albos esse duas relationes, etiam physicè; quia sunt duæ albedines, de quarũ qualibet, dici potest, est sicut alia: Dices vnica relatio dicit duas albedines, sunt tantùm duæ, ergo vnica tantùm relatio; Respondeo vnicam relationem dicere duas, sed vna tantùm intrinsecè, & alteram extrinsecè; vnde cùm semel vtraque dicatur intrinsecè, & semel vtraque extrinsecè, certè duas esse necesse est; sed qualibet duplici munere defungitur; imò si esse simile alteri, diceret tantùm coniugationem duorum; ergo esse simile duobus, diceret coniugationem trium, igitur esset tantùm vnica relatio similitudinis; quod est absurdum: Dices tot essent, quot coniugationes; sed vnica coniugatio accipit omnes; Dices tot esse, quot binatios; ô! ridiculum; quasi verò, album A non sit tam simile albis B, & C, &c. quàm vni tantùm albo B; præterea sint tria alba. A. B. C. non sunt tres binarij, licèt sint saltem tres relationes, scilicet inter A B. A C. B C. hinc reiicies sententiam quorundam recentiorum, qui volunt relationem non esse quidquam aliud, nisi aggregatum quoddam, ex duobus constans absolutis; nam quis neget relationem esse rationem formalem prædicati respectiui, igitur formam, seu quasi formam respectiuam, igitur ad aliud, igitur non est totum illud aggregatum, quod non est ad aliud, cùm includat illud aliud; prætereà meliùs dixissent, nullam esse rationem prædicamentalem, quia non potest dici quod relatio sit tantùm aliquid absolutum, quod implicat in adiecto; sed aggregatum ex duobus absolutis, est aliquid tantùm absolutum, vt constat; nec enim aggregatum illud refertur ad aliud, nec intra, nec extra se; nec aggregatum dicitur simile; nec etiam alterum refertur ad alterum; quia vtrumque est tantùm absolutum; Igitur dicendum potius esset, nullam dari huiusmodi relationem, quàm illam conflati ex duobus absolutis; quod tamen falsum esse constat ex dictis: vnde vides imprudenter certè illos suæ fœlicitati gratulari, de cognito tandem & explicato relationis mysterio, quod nemini hactenus innotuisset: porrò idem dictum sit de relationibus æqualitatis, distantiæ, &c.

Tertiò colligo, relationem prædictam esse intrinsecam fundamento, & extrinsecam termino; quia cùm sit ipsa ratio fundandi, v. g. albedo, vt supra dictum est, certè hæc est intrinseca fundamento, vt patet; album A. est simile albo B, per suam albedinem, quatenus scilicet considerationi respectiuæ subest, sed hæc est intrinseca albo A, & extrinseca albo B.

Quartò colligo, in huiusmodi relationibus, non modò desiderari rationẽ fundandi, verum etiam rationem terminandi; tam enim albedo est necessaria albo D. vt sit terminus, quàm albo A, vt sit fundamentum. Vnde apparet manifestum discrimen, quod inter has relationes, & superiores, quæ fundantur in actione, vel generatione; intercedit; quippe in his, eadem est ratio fundandi & terminandi; nam vnica & eadem actio, quæ facit causam agentem, facit terminum actum; at verò in illis eadem albedo, quæ facit album A, non facit album B: Hinc quando eadem est ratio fundandi, & terminandi, illa est forma essentialiter respectiua; vt constat ex dictis supra: si verò vna est ab alia distincta, aliquando est forma essentialiter respectiua, sic duæ causæ similes dici possunt, quod scilicet actione simili agant; atqui actio est forma essentialiter respectiua; aliquando est forma, quæ vtrique considerationi subest absolutæ scilicet & respectiuæ; quæ in hoc maximè ab illa differt, quod non modò habeat effectum formalem respectiuum, verùm etiam absolutum, v. g. albedo facit album, & simile; cùm tamen illa quæ est essentialiter respectiua, respectiuum tantùm habere possit, vt actio.

Quintò colligo, in his relationibus requiri terminum actu, vt patet; imò ex positione termini, resultant huiusmodi relationes, vt dicemus infra; v. g. paries A non potest esse similis parieti B, nisi hic existat; nam esse simile, est vnum esse, sicut aliud, vt constat ex terminis; sed si aliud non existat, alio existente, vnum non est sicut aliud; idem dico de relatione æqualitatis, distantiæ, &c. Dices non raro dicitur filius patri, etiam non existenti, similis; Respondeo dici, fuisse similem; nec enim dicitur esse, sicut pater est, sed sicut pater fuit; sed hoc non est esse propriè simile, alioquin erit quæstio de nomine; imò idem eidem diceretur simile, & dissimile; sit enim album A, simile albo B; hoc fiat nigrum, certè A de præsenti erit dissimile B; erit etiam de præsenti simile, si possit dici de præsenti simile, ratione prioris albedinis, sed hoc est absurdum; sunt quidem aliquæ relationes, quæ non desiderant existentiam termini, de quibus infra.

Sextò colligo, omnes huiusmodi relationes esse mutuas; quia cùm illa sit in his ratio fundandi, cui non respondeat ratio terminandi, certè eadem ratio terminandi; quæ inest subiecto B, id est, quæ terminat rationem fundandi quæ inest fundamento A, est ratio fundandi, quatenus terminatur ad A; vnde duplici munere defungitur eadem ratio, scilicet rationis fundandi, quatenus terminat; igitur est relatio mutua; idem dico de aliis eius generis.

Septimò colligo, eandem albedinem v. g. quæ inest albo A, facere vnam tantùm relationem, qua scilicet prædictum album A refertur ad omnia alba; quia per eandem albedinem est sicut alia alba, igitur per eandem est simile aliis albis; hinc licèt pereat vnum ex illis, sit B, non mutatur proptereà relatio albi A, quæ reuerà non reddit ampliùs album A simile albo B, si ampliùs non existat, sed omnibus albis existentibus; igitur eadem relatio potest habere plures, vel pauciores terminos, quomodò desinat relatio, destructo omni termino, dicemus infra; quæ porrò dicta sunt in hoc corol. physicè loquendo intelliguntur.

Octauò,

Octauò, hinc tot erunt physicè relationes similitudinis, in ratione albi, quot erunt alba, cùm quælibet albedo sit vnica relatio physicè loquendo; nisi fortè vnum tantùm sit album, etiam cùm multiplici albedine; quippe in eo casu nulla esset relatio, licèt vna esset albedo, vel etiam multiplex; nec enim idem sibi simile esse potest, sed alteri: Quæres si per miraculum vnica tantùm esset albedo, quæ inesset duobus subiectis, vtrùm esset relatio; Respondeo, affirmando; essent enim duo alba, igitur similia, igitur esset similitudo, igitur relatio; non tamen physicè essent duæ relationes, sed vnica, quia esset tantùm vna albedo, quæ duo subiecta, non modò alba, verùm etiam similia denominaret; Quæres vtrùm si multiplex albedo inesset eidem subiecto, essent plures relationes. Respondeo, affirmando; quippe vna sublata, remaneret alia, igitur vna esset separabilis ab alia, igitur esset distincta; non tamen essent plura alba; igitur nec plura similia, sed vnum album, per multiplicem albedinem; & simile, per multiplicem similitudinem, illæ tamen relationes perinde se haberent logicè, atque si vnica tantùm esset, quippe facerent tantùm vnum prædicatum respectiuum.

Nonò, licèt vnica relatio similitudinis, idem fundamentum pluribus terminis faciat simile, v. g. albedo omnibus albis, ac proinde tot sint relationes huiusmodi, quot albedines, scilicet physicè; logicè tamen tot sunt relationes similitudinis, in vno duntaxat fundamento, quot sunt termini; quia albedo A, v. g. comparata cum albedine B, differt formaliter & logicè à se ipsa, comparata cum albedine D; siue ratione fundandi, siue in ratione terminandi; igitur tot sunt in eodem fundamento relationes logicè, quot sunt distincti termini, ad quos referri potest, licèt ad omnes per eamdem physicè rationem fundandi, seu relationem, seu albedinem, v. g. referatur.

Decimò, hinc dato numero relationum physicarum, definiri potest numerus relationum logicarum; si enim ducatur in se ipsum numerus physicarum, idémque semel ex producto subtrahatur, residuum dabit numerum logicarum: v. g. sint duo tantùm alba, & cuilibet insit sua albedo; sint duæ relationes Physicæ per cor. n. 2. Ducantur 2. in se, faciunt 4. ex quibus si substrahantur 2. supersunt 2. igitur sunt tantùm duæ relationes Logicæ: sint autem tres Physicæ, ducantur 3. in se, habentur 9. detrahantur 3. supersunt 6. igitur sunt sex relationes Logicæ: sint enim tres albedines A. B. C. A in ratione fundandi, facit duas, scilicet A B, A C. sed B totidem facit, & C. totidem; igitur sunt sex: pari modo sint quatuor Physicæ, ducantur 4. in se; habentur 16. detrahantur 4. supersunt 12. igitur sunt 12. Logicæ; Hinc numerus logicarum est quadratus numerus physicarum, minùs eodem numero.

Prop. 22.

Quando fundamentum per se ipsum refertur ad terminum, id est sine ratione fundandi distincta, tunc relatio non distinguitur realiter à fundamento: v. g. sit albedo A, & albedo B, vna est similis alteri, sine ratione fundandi distincta; simili modo extensio palmaris, est æqualis extensioni palmari, &c.

iam probatur conclusio; quia cùm A per se ipsam referatur ad B, non est tantùm id quod refertur, id est fundamentum; verùm etiam id quo refertur, id est relatio ipsa, per d. 1. vt constat ex terminis; igitur non distinguitur in eo casu realiter fundamentum à relatione, alioquin per se ipsum fundamentum non refertur: quod autem sint plures huiusmodi relationes, quarum ratio fundandi non distinguatur realiter à fundamento, patet ex prop. 16. quod vt clariùs euadat, illud ipsum breuiter explico, in tribus illis relationum classibus ibidem propositis.

Primò, est relatio similitudinis & æqualitatis substantialis; sint v. g. duæ creaturæ æquales in perfectione substantiali A B, certè A, per se ipsam æqualis est, id est per suam entitatem, seu per id, per quod est; igitur per se ipsam refertur, igitur non distinguitur realiter ab eo, per quod refertur; igitur non distinguitur realiter ab æqualitate, igitur nec à relatione: Dices æqualitas dicit duo, sed A dicit tantùm vnum; Respondeo, æqualitatem dicere tantùm rationem formalem, qua aliquid alteri est æquale; vnde dicit tantùm vnum, quatenus considerationi respectiuæ subest, eo modo quo explicuimus, prop. 21. Dices potest esse A, sine æqualitate, destructa scilicet B, igitur est separabilis ab æqualitate, igitur distincta; Hoc argumentum est Achillis ad instar oppositæ sententiæ, quæ modum, nescio quem, de quo infrà, relationis loco adstruit; itaque respondeo, A per se ipsum subesse quidem considerationi absolutæ, non tamen respectiuæ, nisi ponatur aliquid extrinsecum; cùm hæc consideratio sit ad aliud; vnde eadem A, quæ per se ipsam est perfecta, non potest dici æquè perfecta, nisi sit B; licèt per id dicatur æquè perfecta, per quod dicitur perfecta scilicet per se ipsam; cum eo tamen discrimine, quod requiratur aliquid extrinsecum, vt dicatur æquè perfecta, quod minimè requiritur vt perfecta dicatur; igitur non est æqualitas, id est non subest considerationi respectiuæ eadem entitas, nisi sit aliquid extrinsecum, quæ tamen sine eo subest absolutæ; eadem inquam entitas est respectiua, quæ absoluta; in quo nulla est difficultas; iam ad argumentum respondeo; potest esse A sine æqualitate, secundùm id quod æqualitas dicit intrinsecè, & adæquatè, nego; secundùm id quod supponit extrinsecè concedo; primum consequens eodem modo distinguo; vltimam consequentiam penitus nego.

Dices, si relatio est ipsum esse A, non potest esse A, nisi sit relatio; Respondeo, si sit relatio ipsum esse A, secundùm considerationem absolutam, certè non potest esse A, nisi sit relatio; si tamen sit tantùm ipsum esse A, quatenus subest considerationi respectiuæ, certè potest esse A, licèt non sit relatio; ratio est, quia A, secundùm hanc considerationem, supponit aliquid extrinsecum, quod reuerà si non sit, non est etiam huiusmodi consideratio respectiua; imò illi, qui ponunt modum illum relationis, distinctum à fundamento, cui tamen inest; hoc ipsum, quod dicimus, etiam dicere tenentur; quippe repugnat illum modum esse, nisi sit aliquid extrinsecum; igitur cum fundamentum ipsum, per se ipsum, sine prædicto modo referri possit, certè referri non potest, nisi sit aliquid extrinsecum, ad quod referatur; Dices ergo relatio dicit tantùm duo absoluta; Respondeo,

relationem

relationem non dicere duo abſoluta, ita vt ſit aliquid ex illis conflatum, quod iam ſupra reiecimus p. 21. cor. 2. eſt enim ad aliud, igitur illud aliud eſt extra conceptum relationis, qui eſt ad aliud, ſcilicet extra ſe, alioquin eſſet ad ſe, vt manifeſtum eſt; dicit tamen duo relatio; id eſt ſe ipſam, ſcilicet fundamentum, & aliud, ſeu terminum, quem ſupponit; nec dicit ipſum fundamentum tanquam abſolutum, ſed tanquam reſpectiuum; id eſt quatenus reſpectiuæ conſiderationi ſubeſt, vt patet; nec dicit fundamentum & terminum, tanquam ſui partes, ex quibus ſcilicet componatur; ſed dicit tantùm fundamentum ſecundum conſiderationem reſpectiuam, tanquam totum ſuum, & adæquatum eſſe; ſupponit tamen aliud extrinſecum, id eſt terminum, extra ſuum eſſe; igitur tota relatio eſt in fundamento, non verò, partim in fundamento, partim in termino; Hinc terminus eſt totus extra relationem; hinc hæc relatio eſt intrinſeca fundamento, non inadæquatè, vt dicunt aliqui recentiores, ſed omninò adæquatæ, & penitus extrinſeca termino; igitur non diſtinguitur realiter à fundamento; Obſeruabis autem hìc tantùm ſermonem eſſe, de relatione huius primæ claſſis: ex his etiam vides quomodò intelligi debeat prop. 12.

Secundò quod ſpectat ad relationes ſecundæ claſſis, quas recenſuimus ſupra, p. 16. n. 2. idem prorſus dicendum eſt, de relatione ſimilitudinis, inter qualitates, inæqualitatis, alogiæ, analogiæ, inter extenſiones: diſtantiæ, indiſtantiæ, penetrationis, inter vbicationes; coexiſtentiæ, ſimultatis, inter durationes; maioris vel minoris inter perfectiones; idem inquam dicendum eſt de his relationibus, quod de aliis dictum eſt n. 1. ſcilicet non diſtingui realiter à fundamento: Hinc ſi eidem ineſſent duæ vbicationes, eſſet quidem relatio diſtantiæ, vel indiſtantiæ, inter vbicationes, non tamen inter vbicata, quippe eſſet tantùm vnum vbicatum; atqui idem à ſe ipſo diſtare non poteſt; Porrò ne iam dicta repetam, idem de his dici debet, quod iam de aliis dictum eſt n. 1. idem dico de velociore & tardiore motu, & de ipſo ſitu.

Tertiò, quod ſpectat ad relationes actionis, ad cauſam, vel effectum; certè illæ non ſunt accidentariæ, ſed eſſentiales; idem dico de relationibus actus vitalis, ad obiectum, & potentiam; vnionis ad extrema; motus, ad mobile; quod verò ſpectat ad relationes cauſæ, vel effectus, ad actionem; obiecti, vel potentiæ, ad actum, &c. De his agemus p. ſequenti.

Coroll.

Primò colligo, fruſtra poni modum illum Phyſicum relationis, quo ſcilicet v. g. vna albedo alteri ſimilis dicatur; nam ſublato etiam illo modo, dum vtraque albedo maneat, certè vna eſt, ſicut alia, igitur vna ſimilis alteri, igitur eſt adhuc ſimilitudo, nec enim poteſt eſſe effectus formalis, ſine cauſa formali: Sed ſi eſt ſimilitudo, eſt relatio, igitur eſt, & non eſt; eſt, vt conſtat ex dictis, & non eſt, quia ſublatus eſt ille modus; Dices non poſſe deſtrui illum modum, quamdiù manet vtraque albedo; ſed profectò ſi eſt entitas diſtincta, à qua nullo modo pendet entitas fundamenti, neque termini; nulla eſt ratio, propter quam deſtrui non poſſit, niſi petatur princi-

pium, quod absurdum est; prætereà non debet poni ille modus, sine necessitate, ratione, vel experientia, per can. l. 3. sed nulla est omnino necessitas, cùm probè omnia, sine tali modo explicentur; Prætereà vel ille modus est forma respectiua, vel absoluta; non vltimum, quia omnis forma Physica est respectiua, non primum, quia esset respectiua per aliam formam, & hæc per aliam, &c. ac proinde daretur processus in infinitum, quod admitti non debet; per se ipsam (dices) est respectiua, posito scilicet termino; Sed non minùs albedo, posita scilicet alia albedine, poterit esse respectiua per se ipsam, nec indiget alia forma respectiua distincta, alioquin tu qui illam positiuè adstruis, proba quoque illam positiuo argumento, quod nunquam reuerà præstabis: Prætereà si est entitas Physica, habet causam efficientem, eámque applicatam, igitur si producatur hic Romæ albedo noua, cui albedo quæ est in india similis dicitur; quæro à te quænam causa illum modum, in hac albedine, quæ est in india, produxerit; quidquid enim super hoc dici potest, futile est: Denique quis ferat tantam formarum Physicarum syluam, præsertim cùm, vel ex modico vnius pulicis saltu, sequatur noua relatio distantiæ, in omnibus entibus creatis, ac proinde iuxta illorum hypothesim totidem formæ distinctæ producantur, totidémque destruantur, quod vel cogitare absurdissimum est.

Secundò, in prædictis relationibus, licèt relatio non distinguatur realiter à fundamento, distinguitur tamen formaliter, seu logicè; id est perinde se habet, &c. eo modo quo sæpius explicatum est; quippe eadem albedo secundùm considerationem respectiuam, distinguitur à se ipsa logicè secundùm absolutam; vide prop. 21. c. 9. Hinc relatio ista potest dici modus Metaphysicus, seu Logicus; Hinc eadem albedo tot facit relationes Logicas, quot habet alias similes: non tamen propterea dicendum est huiusmodi relationes Logicas esse per intellectum, vt constat ex dictis l. 1. 2. & alibi passim; Hinc etiam dato numero Physicarum, haberi potest numerus Logicarum, per p. 21. cor. 10.

Tertiò, occurrimus facilè processui in infinitum, quem alij impedire vix possunt; cùm enim albedines, A. B. sint similes per similitudines distinctas, hæ quoque similes per alias distinctas; atque ita in infinitum: nos verò, qui dicimus, physicè loquendo, ipsam albedinem A esse suam similitudinem, & B quoque suam, reperimus tantùm, inter A B, duas relationes Physicas; ergo non timemus processum in infinitum, quod verò spectat ad Logicas, dicemus vnam Logicam, per aliam Logicam non esse similem, sed per se ipsam, ac proinde facilè vitamus processum illum in infinitum.

Quartò, omnes hæ relationes sunt mutuæ, vt patet, ex n. 6. p. 21. vtrùm verò terminentur ad absolutum, vel respectiuum, certè tanti non est, quanti esse putant aliqui recentiores; cùm vtrúmque dici possit; quippe, dici potest album simile albo, ecce absolutum; itémque album simile simili, ecce respectiuum; quamquam (vt verùm fatear) terminatur propriè & immediatè ad absolutum; nam ideo album A est simile simili albo B, quia album est; quippe est simile B, quia A est sicut B, id est A album simile est, quia sicut B album est; imò ex relationibus non mutuis, satis apparet quid de mutuis dicendum sit

Prop.

Prop. 23.

Quando relatum ad relationem refertur, si hæc non distinguitur à fundamento, non est relatio Physica; quia hæc non est eiusdem, ad se ipsum, vt patet ex dictis; nihil tamen obstat quin sit Logica; nam perinde se habet, atque si esset forma respectiua, quæ fundamento inesset; vno verbo res eadem, quatenus subest considerationi absolutæ, secum ipsa comparari potest, quatenus subest considerationi respectiuæ; igitur si est comparatio, est relatio; non tamen est quod aliquis timeat processum in infinitum; quia consideratio respectiua, qua res eadem secum ipsa comparatur, diuersa est ab ea, qua cum alia re distincta comparari potest, res in exemplo clarissima est; sit albedo A, similis albedini B; certè relatio qua A est similis B, non distinguitur realiter ab A, sed tantùm formaliter seu logicè, vt dictum est prop. 22. quia A absolutè sumpta distinguitur logicè à se ipsa respectiuè sumpta; igitur est comparatio, igitur relatio; equidem A absolutè sumpta, comparata cum A respectiuè sumpta, etiam sumitur respectiuè, seu comparatiuè quod idem est; sed absolutè, quatenus comparari potest cum B, & respectiuè, quatenus comparatur cum A respectiuè sumpta, in ordine ad B: Hinc hæc relatio terminatur ad relatiuum, non absolutum, cùm ad ipsam relationem terminetur.

Prop. 24.

Explicari potest, quomodò fundamentum, vel terminus, referatur ad formam respectiuam realiter distinctam.

Primò, causa refertur ad actionem, per relationem distinctam realiter à fundamento, sed non à termino; per id enim causa refertur ad actionem, per quod habet prædicatum respectiuum ad ipsam actionem, id est per quod dicitur esse principium actu actionis, id est actu influens, vel actu agens; sed per actionem distinctam, dicitur actu agens; igitur refertur ad ipsam actionem, per relationem realiter distinctam; Hinc hæc relatio non est mutua, vt patet; scilicet in eodem genere relationis accidentalis; quippe relatio causæ ad actionem est accidentalis, & actionis ad causam essentialis: prætereà hæc relatio terminatur ad respectiuum, quia terminatur ad actionem, quæ est forma respectiua: Deinde est extrinseca fundamento, secus termino, patet ex dictis in actione ad extra. Prætereà non distinguitur realiter à termino, secus & formaliter; est enim terminus huius relationis, ipsa actio; quæ tamen, quatenus est id quod terminat, distinguitur logicè à se ipsa, quatenus est id, quo terminat, denique per eandem physicè relationem, refertur causa ad effectum, per quam ad ipsam actionem refertur; nec enim actionis datur alia actio; per id enim causa dicitur agens, respectu actionis, per quod dicitur agens, respectu termini, de quo infra; dixi physicè, nam logicè alia est relatio causæ ad actionem, alia ad effectum: Dices si causa refertur ad actionem, ergo ipsa actio est terminus, quod dici non potest: Respondeo, esse terminum relationis non causæ, vel actiuitatis; quia in actione, non sistit actiuitas, sed in effectu, sed de actione infra.

Secundò,

Secundò, est relatio termini vel effectus, ad actionem, realiter distincta ab ipso fundamento, cui tamen est intrinseca; non est mutua, terminatio ad respectiuum, est eadem physicè cum relatione effectus ad causam, secùs logicè, hæc omnia eodem modo probantur, quo supra n. 1. quare ad nauseam, non sunt repetenda.

Tertiò, est relatio obiecti ad actum distincta realiter à fundamento, secùs à termino; v. g. visi ad visionem; est extrinseca fundamento, non est mutua, est eadem physice cum relatione obiecti actu repræsentati, ad potentiam actu repræsentantem, secùs logicè; per id enim dicitur visum à potentia, per quod simpliciter dicitur visum; vbi tamen obiectum refertur ad potentiam, est relatio distincta realiter à fundamento & termino; vbi verò refertur ad ipsum actum; est distincta à fundamento, sed non à termino.

Ex his colliges aliquam relationem distingui realiter à fundamento & termino, vt relatio causæ, ad effectum, præsertim ad extra; aliam verò distingui à termino, non tamen à fundamento; vt relatio albedinis A, ad albedinem B; aliam à fundamento, non tamen à termino; vt relatio causæ ad actionem, obiecti ad actum; aliam denique quæ est purè Logica, v. g. fundamenti ad relationem similitudinis, non distingui à fundamento, nec à termino; habes hic omnes coniugationes.

Quartò, est relatio potentiæ ad actum; v. g. potentiæ visiuæ, ad visionem; distincta realiter à fundamento, secus à termino; intrinseca, non mutua, ad respectiuum terminata, eadem physicè cum relatione, per quam potentia refertur ad obiectum; quæ omnia probantur eodem modo, quo supra n. 1.

Quintò, est relatio mobilis ad motum, distincta à fundamento, secus à termino; eadē tamen physicè cum ea, qua mobile refertur, tum ad locum relictum, tum ad locum de nouo acquisitum, secus logice: Hinc adde relationem vtriusque termini ad motum; scilicet termini à quo, id est loci relicti, & termini ad quem, id est loci acquisiti; sed hæc facile ex dictis intelligentur: adde relationem geniti ad generationem, itemque generantis; adde alios motus, alterationis, rarefactionis, &c.

Sextò, est relatio extremorum ad vnionem, distincta realiter à fundamento, secus à termino, cùm scilicet vnio dicit aliquid distinctum ab extremis, etiam simul sumptis; est autem hæc relatio qua vnum extremum ad vnionem refertur, eadem physicè cum relatione, qua extremum aliud ad eandem vnionem refertur, secus logicè; Vnde vides eandem relationem Physicam habere, vnicum fundamentum, & multiplicem terminum, vt relatio eiusdem similis, ad plura similia; vel vnicum terminum, & plura fundamenta, vt relatio causæ & effectus ad actionem, vtriusque extremi ad vnionem; vel multiplex fundamentum, & multiplicem terminum; vt relatio multarum causarum, quæ actione communi indiuisibiliter plures effectus attingunt; vel vnicum terminum & fundamentum; vt si essent tantùm duo similia; si verò vnio non distinguitur ab extremis vnitis, extrema seorsim considerata relationem ad vnionem habent, id est ad extrema considerata

derata

derata coniunctim; sed hæc facilè ex dictis constare possunt.

Prop. 25.

Sunt aliqua relationes, quæ sunt ad terminum non existentem; Primò relatio maiorum, vel prædecessorum; sic dicitur vir nobilis, habere maiores claros: Secundò, relatio posterorum vel successorum; sic dicitur Innocentius successor Vrbani; sic dicitur hodiè, dies crastina, futura; si hesterna verò præterita: Tertiò, relatio terminationis, siue extensionis finitæ, & terminatæ, siue substantiæ; illa dicit figuram hæc subsistentiam; de hac actum est supra l. 9. de illa agemus l. 10. Quartò, est relatio mobilis, seu mutati; cùm enim mutatio sit à non esse ad esse; vel ab esse ad non esse; & motus localis, à loco ad locum; certè mobilè, quod dicit relationem ad vtrumque terminum, dicit etiam relationem ad non esse, vel ad locum relictum. Quintò, dicit etiam alterum contrariorum relationem ad negationem contrarij; sic frigus, dicit negationem caloris; calor, negationem frigoris, &c. Sextò impenetrabile dicit relationem ad negationem alterius in eodem loco. Septimò denique multa dicunt negationem, vt vnum, verum, bonum, incompletum, alogum, ineptum, ægrum, inconstans, &c.

Prop. 26.

Explicari possunt proprietates relationis, tum eæ, quas Aristoteles recensuit, tum etiam alia.

Primò, quædam prædicata respectiua habent contrarium, quædam non habent: habent illa quæ fundantur in qualitate, vt simile, dissimile; item quæ fundantur in quantitate; vt æquale, inæquale; proportionale, alogum: item, quæ fundantur in substantia; vt, idem, diuersum: item, quæ fundantur in vbicatione, vt distans, indistans; item quæ fundantur in comparatione; vt maius, minus; item quæ fundantur in ordine, vt primum vltimum; item quæ fundantur in motu; vt moueri velociùs, tardiùs, &c. quædam non habent contrarium, vt quæ fundantur in actione; vel generatione; vt esse causam, effectum, patrem, filium; item, quæ fundantur in vnione, vt esse vnitum; item quæ fundantur in actu vitali; vt esse repræsentatum: Ratio huius discriminis est, quia cum eadem est ratio fundandi, & terminandi, illa profectò, licèt diuersa prædicata respectiua faciat, v. g. eadem actio facit producens, & productum; eadem generatio, patrem & filium; non tamen facere potest contraria, vt constat; nam contraria sunt à contrariis formis, quæ sese expellunt ex communi subiecto; atqui idem se ipsum minimè expellere potest; igitur vbi sunt prædicata respectiua contraria, diuersæ sunt rationes fundandi; v. g. albedo & nigredo; maior & minor quantitas, vel extensio; &c. igitur quotiescunque eadem est ratio fundandi, & terminandi; prædicata respectiua, quæ inde resultant, non possunt esse contraria: Hinc habere contrarium, cum omni relationi minimè competat, non est vera proprietas relationis: adde quod aliis etiam competere potest, igitur nec omni, nec soli; quod ipse Aristoteles vltrò fatetur.

Secundò. quædam relatiua prædicata ſuſcipiunt magis & minus; quædam verò non ſuſcipiunt, recipiunt quidem, quæ fundantur in qualitate; dici enim poteſt ſimilius, diſſimilius; quod ſcilicet rationes fundandi huiuſmodi prædicatorum multam latitudinem habeant, ac proinde intendi poſſint: item quæ fundantur in comparatione; poteſt enim aliquid dici calidius, candidius; &c. propter eamdem rationem; item quæ fundantur in vbicatione; dici enim poteſt magis, & minus diſtans; ratio clara eſt, licèt enim vbicationes non ſint qualitates, perinde tamen denominant ſua ſubiecta, &c. vt videbimus ſuo loco: item quæ fundantur in motu; dici poteſt, velocius, & velocius; ratio eſt quia velocitas eſt ab intenſiore impetu, igitur ſi cauſa intenditur, effectus etiam intendi poteſt: at verò illa prædicata non recipiunt magis & minus, quæ fundantur in quantitate, quia æqualitas poſita eſt in indiuiſibili: item quæ fundantur in ſubſtantia, vel eſſentia, quæ eſt etiam in indiuiſibili, nec enim poteſt aliquid eſſe magis, vel minus æquale; magis vel minus eiuſdem ſpeciei. Item quæ fundantur in ordine; quis enim concipiat aliquem eſſe magis vel minus primum, magis vel minus vltimum? item quæ fundantur in tempore, v. g. eſſe magis futurum, minùs præteritum; quod dici non poteſt: item quæ fundantur in actione, generatione, vnione; v. g. eſſe magis vel minùs patrem, vel filium, vel cauſam, vel effectum, vel vnitum, &c. Vno verbo hæc eſt regula certiſſima, quotieſcunque prædicatum illud reſpectiuum conſiſtit in indiuiſibili, certè magis & minùs ſuſcipere non poteſt, vt patet; Secus verò ſi aliquam vel augmenti, vel decrementi rationem patiatur: Hinc non eſt proprium quarto modo, omni ſcilicet relationi competens, cùm nec omni competat nec ſoli.

Tertiò, alia eſt proprietas, qua relata dicuntur ad reciproca; id eſt qua viciſſim explicantur; hæc competit omni relationi; nec enim poteſt explicari, vel definiri ſimilitudo A, ad B, niſi per ſimilitudinem B, ad A; nec paternitas, niſi per filiationem; nec filiatio, niſi per paternitatem; cauſa per effectum, & viciſſim; duplum, per ſubduplum, & viciſſim; maius, per minus, & viciſſim; diſtaṅs per aliud diſtans; repræſentatum, per repræſentantem: igitur hæc eſt proprietas quarto modo, omni & ſoli prædicato reſpectiuo competens; quippe vt reſpectiuum eſt, eſt ad aliud; ergo vt explicetur, id quod eſt, debet intelligi & explicari per illud aliud: Dices omnem relationem non eſſe mutuam, ergo in non mutua non eſt etiam mutua explicationis conuerſio; ad hanc obiectionem n. ſequenti reſpondetur.

Quartò omni relationi competit eſſe mutuam aliquo modo; quod tribus tantùm modis fieri poteſt; Primò, ſi accidentali reſpondeat accidentalis; ſic albedo A, eſt ſimilis albedini B, & B, ſimilis albedini A; vel eſſentiali, eſſentialis; ſic eſt relatio formæ, ad materiam; materiæ ad formam; vel accidentalis eſſentiali, ſeu viciſſim eſſentialis accidentali, vt eſt relatio cauſæ, ad actionem; actionis, ad cauſam; &c. His poſitis, certum eſt omnem relationem eſſe mutuam aliquo ex his modo; quippe nulla eſt aſſignabilis, cui hoc non competat, vt patet ex dictis, ratio clariſſima eſt, quia vel eſt eadem ratio fundandi & terminandi, vel diuerſa; ſi eadem, illa certè

certè est respectiua; igitur vtrumque denominat, id est tum fundamentum, tum terminum; licèt alterum tantùm vt plurimùm extrinsecè, vt patet ex dictis supra; sed prædicatum illud quod ex forma illa respectiua resultat, est respectiuum: Si verò diuersa est ratio fundandi à ratione terminandi, vtraque etiam multò magis prædicatum respectiuum habet: igitur omni relationi competit esse mutuam aliquo modo, soli etiam competit, quod enim mutuum est, ad aliud est, vt constat; igitur omni & soli, igitur vera est proprietas prædicati respectiui, & relationis; Hinc facilè respondetur ad obiectionem n. superiore propositam.

Quintò, alia proprietas est, correlatiua prædicata simul esse cognitione, cùm enim vnum explicari, vel definiri non possit nisi per aliud, vt constat ex numero tertio; certè debet cognosci illud aliud, vt constat; Igitur vtrumque simul est cognitione: v.g. cum concipio esse patris, concipio esse habentis filium; sed non possum concipere, quid sit esse habens filium, nisi sciam, & concipiam quid sit esse filium: verum quidem est vtrumque posse concipi, vel distinctè, vel confusè, vel partim distinctè, partim confusè, verbi gratia possum concipere distinctè simul esse patris, & esse filij: possum etiam confusè concipere; possum etiam partim distinctè, partim confusè esse patris concipere: v.g. distinctè inesse hominis, confusè inesse patris, idem dico de ipso esse filij; itáque sunt sex coniugationes; sit enim pater A, filius B; vel simul vtrumque distinctè; vel simul vtrumque confusè, vel A distinctè simul & confusè, B tantùm distinctè, vel tantùm confusè, vel B distinctè simul & confusè, A tantùm distinctè, vel tantùm confusè; igitur sunt sex coniugationes, pro quo adhuc obseruabis, eodem modo cognosci A, sub ratione patris, & B, sub ratione filij; nam sub illa ratione sunt correlatiua: Dices ergo non potest cognosci causa, nisi cognoscantur omnes eius effectus; Respondeo primò cognosci posse causam, sub suo esse absoluto, licèt non cognoscantur effectus, vt patet; Secundò non posse cognosci causam, sub esse respectiuo ad talem effectum, nisi cognoscatur talis effectus, ita vt eodem cognitionis modo, tum causa, tum effectus cognoscatur; non est tamen necessarium omnes effectus similes distinctè cognosci, de quo infra, l.7. Dices ergo ex hoc præcisiones obiectiuæ physicæ euincuntur, cùm idem cognoscatur, & non cognoscatur, expecta responsionem quam infra habebis, in libro sequenti; Dices possum cognoscere A, filium B, licèt non cognoscam B; Respondeo, posse quidem cognosci A, licèt non cognoscatur B, absolutè loquendo, vt patet & singulis diebus accidit, dico tamen, non posse in A, cognosci esse filij, nisi cognoscatur in alio, id est in B, esse patris, sed de hoc infra.

Sextò, altera proprietas est, correlatiua esse simul natura; simul natura vulgò dicuntur illa esse, quorum vnum ex alio infertur, & vicissim, modò vnum non sit causa alterius; dicuntur etiam simul natura, species illæ, seu differentiæ, quæ idem genus immediatè diuidunt; ita Philosophus l. Categ. c. 12. hoc posito; certum est plurima correlatiua esse simul natura, v.g. similia, æqualia, distantia, maius, minus, duplum, subduplum, primus, vltimus, &c. nam v.g. A est æquale B, ergo B est æquale A, A est duplum B,

ergo B est subduplum A : sola difficultas est vtrum ea correlatiua, quorum vnum est alterius causa, sint simul natura, v. g. causa & effectus, pro quo certum est primò, omnia correlatiua esse simul essendi consequentia; de iis quæ non fundantur in actione constar ex dictis; de iis verò quæ fundantur in actione, etiam certum est; nam si causa actu est, certè effectus est; & si effectus actu est, etiam causa est : Secundò certum est, cum relatio non fundatur in actione, non modò relata esse simul essendi consequentia, sed vnum etiam non esse causam alterius; Patet ex dictis; nec enim duplum est causa subdupli; Tertiò certum est, cùm relatio fundatur in generatione præterita, relata esse simul essendi consequentia, & vnum non esse causam propriè alterius; ita se habet pater ad filium, filius ad patrem; nam pater non est ampliùs causa filij, in quem scilicet nullum habet ampliùs influxum: Quartò certum est, relata simul esse natura, licèt vnum producatur actu ab alio, modò non dependeat vnum ab alio; Sic Pater & Verbum sunt simul natura; Quintò certum est dependentiam in eo non esse positam, quòd vnum producatur ab alio, vt constat, sed quòd vnum producatur ab alio, quod potest existere sine illo; Hinc Pater æternus producit Verbum, quod tamen à Patre non dependet, quia nec Verbum sine Patre, nec Pater sine Verbo esse possunt : Sextò certum est, causam quatenus actu est, non posse esse sine effectu actu, igitur causa actu, quatenus actu est, non est propriè prior natura effectu, sed sunt correlatiua; quod longiore certè explicatione indiget; vno verbo tantùm hic indico; prioritas naturæ duo dicit, productionem,& independentiam : illud autem independens est, quod sine alio esse potest; igitur causa, quatenus est in actu secundo, habet productionem, sed non omnem independentiam, quia non potest esse in actu secundo sine effectu; quatenus verò est in actu primo, habet quidem independentiam, sed non productionem; igitur non est prior natura effectu propriè quatenus est in actu primo tantùm, vel quatenus in actu secundo tantùm; sed quatenus eadem entitas causæ simul vtrumque dicit; igitur si consideretur tantùm in actu secundo, producens & productum sunt simul natura; itémque productiuum, & producibile in actu primo, sed de hoc fusè infra agemus l. 7. Nunc verò satis mihi est, iuxta hunc explicationis modum, omnia correlatiua esse simul natura : Dices hoc dici contra Aristot. qui l. Cat. c. 7. expresè habet, scientiam & scibile, sensum & sensibile, non esse simul natura, licèt sint correlatiua; Respondeo scibile in actu primo & scientiam in actu secundo non esse correlatiua, vt patet, quia potest esse scibile in actu primo, licèt nulla sit scientia, vt certum est; at verò si vtrumque accipiatur in actu primo, scilicet cognoscitiuum & cognoscibile, sensitiuum & sensibile, sunt profectò correlatiua, & simul natura; implicat enim vnum esse sine alio, id est quatenus tale est, & eo modo quo debet esse, scilicet cognoscibile, in esse obiectiuo; sensibile, in entitatiuo; dixi quatenus tale est, si enim destrueretur omnis intellectus, ex suppositione impossibili, non maneret ampliùs cognoscibile, in esse cognoscibilis; pari modo scientia & scitum, vel cognitio & cognitum, sensatio & sensatum (vt sic loquar) visio & visum, sunt correlatiua, & simul natura.

Prop.

Prop. 27.

Explicari potest quomodò incipiant & desinant relationes.

Primò, relatio, quæ fundatur in actione præsenti, v. g. causæ ad effectum, & viciſſim, ſuo modo dicitur produci, id eſt habere cauſam efficientem, cùm enim ipſa actio ſit relatio; certè actio habet cauſam efficientem à qua per ſe ipſam eſt, vt dicemus l, 7. pati modo deſinit, quia deſtruitur, id eſt deſinit eſſe ſua cauſa.

Secundò, relatio, quæ fundatur in qualitate, quantitate, ordine, duratione, &c. dicitur reſultare ex poſitione alterius; v. g. paries A, qui ante non erat ſimilis, poſito pariete B, incipit eſſe ſimilis; igitur reſultat illa ſimilitudo, id eſt illa conſideratio reſpectiua, ex poſitione alicuius, etiam abſoluti, ſimiliter deſinit.

Tertiò, quæ fundatur in vnione, eodem modo reſultat, & deſinit, vt patet ex ſuppoſitione quòd modus vnionis ſit tantùm quædam ſimultas plurium, vt dicemus aliàs; Hinc tum hæc relatio, tum præcedens, non habet cauſam efficientem immediatè, nec conſeruatiuam, nec etiam deſtructiuam; mediatè tamen dici poteſt huiuſmodi relatio pendere ab iis cauſis, à quibus illa immediatè pendent, ex quorum poſitione reſultat.

Quartò, omnes relationes Logicæ etiam reſultant, nec enim habent cauſam efficientem Phyſicam, cuius actio ad eſſe Phyſicum tantùm terminatur.

Quintò, relatio paternitatis & filiationis, quatenus addunt aliquid ſupra generationem præteritam, etiam reſultant, vt patet ex dictis.

Sextò, reſultare poteſt noua relatio intrinſeca fundamento, ſine vlla eiuſdem mutatione intrinſeca, vt patet ex dictis; mutatione inquam Phyſica; ſimili modo deſinere poteſt eadem relatio, ſine mutatione fundamenti; non tamen poteſt, vel reſultare de nouo, vel deſinere, ſine aliqua mutatione, vel intrinſeca fundamento, vel extrinſeca; hæc omnia patent ex dictis: Hinc Deus dicit ad creaturas actu relationes accidentales, de quo infra.

Prop. 28.

Explicari poſſunt quædam aliæ relationes, quæ ſunt quaſi extra ordinem.

Primò negatiua; ſic negatio, vel priuatio, alicuius eſt; ſic vna dicitur ſimilis alteri, vt cæcitas ſimilis, mors ſimilis, &c.

Secundò, Logica, quæ fundatur in terminis Logicis, vt eſſe maius extremum, medium, ſubiectum, genus, ſpecies, &c.

Tertiò, moralis, quæ fundatur in ente morali, v. g. eſſe dominum, ſeruum, laude dignum, &c.

Quartò, Mathematica, quæ fundatur in affectione Mathematica, vt eſſe numerum, quadratum, ſurdum, primum, perfectum, &c.

Quintò, Theologica, quæ fundatur in affectione Theologica, vt eſſe peccatum mortale, veniale, eſſe Sacramentum ſignum gratiæ, &c.

Sextò, relatio rationis, quæ eadem eſt cum Logica, vt patet ex dictis;

nec enim illa est fictitia, quæ non est relatio; nec eadem cum morali; sic animal & rationale in homine dicunt relationem rationis, sic rationale & risibile; &c. relatio verò entis rationis ad intellectum, id est non entis cogniti, tum ad cognitionem, tum ad potentiam cognoscentem, est verè Physica; obiecti scilicet ad potentiam, & actum, de qua supra.

Septimò, relatio secundùm dici, quæ est tantùm explicationis gratia, cùm scilicet aliquod ens absolutum in ordine ad explicationem, perinde se habet atque si esset respectiuum; quippe per ordinem tantùm ad aliud seu comparationem, vel analogiam, intelligi & explicari potest, sic explicamus ens incorporeum, per analogiam ad corporeum; sic colorem per ordinem ad visum; sonum, per ordinem ad auditum; &c. His adde relationem connexionis, vi cuius vnum sequitur ex alio, quæ est consequentia.

Prop. 29.

Omne ens creatum absolutum est respectiuum saltem potentiâ; Patet, quia vel est substantia, vel accidens, igitur fundare potest relationes identitatis, diuersitatis, æqualitatis, imò & ipsum non ens, quod cùm possit esse cognitum, potest dicere relationem ad actum intellectus.

Quæres vtrùm Dei ad creaturas, & viciſſim sit relatio; ex dictis multarum dubitationnm solutio consequi potest.

Primò, creatura dicit relationem essentialem ad Deum, dependentis, serui, præsentis coexistentis, diuersitatis, inæqualitatis, minoris, alogiæ, imperfectæ similitudinis. accidentalem verò, concurrentis, vel coagentis, determinantis, amantis, cognoscentis, obedientis, &c. Patet ex dictis, sunt enim prædicata respectiua.

Secundò, Deus dicit relationem accidentalem. causæ producentis, conseruantis, destruentis, Domini; sunt enim prædicata respectiua, quæ licèt accedant de nouo, nullam tamen mutationem intrinsecam Deo accersunt, quod ex nostro explicandi modo tam clarum euadit, vt iam nullus omninò supersit dubitationi locus.

Tertiò, Deus dicit relationem essentialem ad creaturas possibiles; quia non potest concipi posse producere, nisi concipiatur posse produci; quod reuerà omni causæ necessario competit, vt explicabimus l. 7. neque propterea dicendum est esse in Deo infinitas relationes ad infinitos ordines ad creaturas possibiles, cùm tantùm sit vnicus ordo, qui tamen infinitos potentiâ terminos respicit, vnde facilè concedemus suo loco, & iam indicauimus supra, ex suppositione impossibili, quod repugnaret aliqua creatura, quæ modò est possibilis, futurum etiam alium Deum; sed ex vno impossibili sequitur aliud impossibile; nec etiam necesse est, vt videatur Deus, videri omnes creaturas possibiles distinctè, videtur enim Deus distinctè, secundùm considerationem absolutam, sed confusè, secundùm respectiuam, vt explicabimus infra l. 7. imò potest in Deo videri vna creatura distinctè & non alia; nec in Deo videri possunt omnes distinctè; alioquin comprehenderetur, vt ostendemus in Theologia naturali.

Quartò,

Quartò, adde relationes ſcientis, & cognoſcentis, tum pro ſcientia neceſſaria, vel ſimplicis intelligentiæ, tum pro ſcientia libera, ſeu viſionis; adde etiam relationes volentis, decernentis, ſed hæc ad alium tractatum pertinent; Quæres an relatio paternitatis, qua Pater reſpicit Verbum, ſit eſſentialis; Reſpondeo, eſſe eſſentialem primæ perſonæ, quam repugnat eſſe ſine paternitate; eſt etiam naturæ diuinæ, ſeu Deo, qui in tribus perſonis eſſentialiter ſubſiſtit, igitur in Patre, &c. non tamen eſt eſſentiale attributum, id eſt non numeratur inter eſſentialia, quæ tribus perſonis competunt, vt patet; ſed de relatione hæc ſint ſatis.



LIBER

LIBER SEPTIMVS

DE CAVSIS, ET ACTIONE.



PRÆSENTEM de causis tractatum Metaphysica sibi vendicat; licèt enim Phylosophus in l. 2. Physic. à cap. 3. ad libri finem, de causis disputarit, nihilo tamen minùs, cùm sit causam in communi (vt aiunt) consideremus, quatenus scilicet abstrahit (vt vulgò dicitur) tum à corporeo, tum etiam ab incorporeo; id est quatenus vtrique competit, ad Metaphysicam, quæ rationem, seu subiectorum communium, ab vtroque scilicet abstractorum affectiones demonstrat, vt constat ex prolegomenis, pertinere iudicamus: Porrò minùs abstracta est causæ ratio quam vlla ex iis quas superioribus sex libris explicuimus; & cùm ad sensum propiùs accedat, ad gustum etiam plurimùm conferre necesse est: cæterum ne actum secundum (vt vocant) ab actu primo separarem, non modò hic de causa, verùm etiam de actione simul agetur.

Definitio prima.

Principium est vnde aliquid est; Hæc definitio est vniuersalissima, vi cuius illud omne principium dici potest, vnde aliquid est, quomodocumque tandem sit; nam illud vnde significat, vel ex quo, vel ad quod, vel per quod, vel propter quod; ex quo certè, vel per compositionem, sic materia & forma sunt principia ex quibus constat compositum, seu corpus naturale; vel per eductionem, sic materia ex qua educitur forma dicitur principium generationis, vel per illationem, sic præmissæ & pronunciata ex quibus elicitur conclusio, dicuntur principia: à q o verò, vel per originem, sic Pater æternus est principium Verbi; vel per mutationem sic priuatio est principium generationis, tanquam terminus à quo (vt aiunt) vel per actionem & veram efficientiam, sic impetus est principium alterius impetus, sic Deus est principium creaturarum: est etiam principium quo, vel per informationem, sic forma est principium effectus formalis; vel per determinationem, sic affectio impressa oculo est principium determinans, &c. vel per exigentiam, sic calor est principium exigentiæ rarefactionis; adde principium ad quod, vel per terminationem, sic forma est terminus ad quem generationis: Locus acquisitus, est terminus ad quem motus localis; vel per directionem, sic exemplar ad quod, vel ad cuius imitationem agit causa, est prin

est principium; vel per intentionem, sic finis est principium ad quod spectat intentio; accedit principium per quod, vel per imperium, per authoritatem, per consilium, sic causa moralis est principium; vel per instrumentum, operam, &c. Sic seruus est instrumentum Heri; vel per resultantiam, denique propter quod, vt causa finalis; principium motiuum reduci potest ad principium determinationis, & ad principium propter quod: porrò aliquod principium non est causa, nec enim principium originis est causa, nec principia generationis, reliqua fortè saltem lato modo causæ dici possunt, de quo infrà.

Secunda.

Causa est principium, vnde aliquid est, vel esse potest, tanquam à priori, scilicet natura. Hæc definitio ex dicendis infrà, & dictis suprà, facilè intelligetur; scilicet vbi explicata fuerit illa prioritas naturæ, per quam principium originis probè à causa distinguitur: Scio causam aliter ab aliis definiri; sunt enim qui, vel latiùs definiunt, quam par sit; alij pressiùs, & angustiùs; alij obscuriùs; latiùs quidem, qui dicunt causam esse id vnde aliud est; Sic enim causa non distinguitur à principio, cùm tamen saltem à principio originis distingui debeat; pressiùs verò, qui dicunt, causam esse quæ aliud efficit, quod vni causæ efficienti competit; obscuriùs alij, qui dicunt, causam esse id, à quo aliud pendet; quippe difficiliùs explicatur, quid sit verè ab alio pendere; quàm quid sit causa; alij dicunt esse id à cuius entitate procedit entitas alterius; sed Verbum procedit à Patre, licèt hic illius causa non sit, alij addunt, *per verum influxum*; sed hic tantùm efficienti competit: Igitur cum præmissa à nobis definitio similibus vitiis minimè laboret, retinenda esse videtur: diceret aliquis addendam esse particulam *per se*, vt causa per accidens excludatur. Respondeo hanc non esse causam, nisi nomine tenus, quare frustra apponeretur aliqua distinctionis formula. Dices non intelligi quid sit esse prius natura; expecta parumper, & intelliges non modò quid sit illa prioritas naturæ, verùm etiam quomodo hæc definitio omni & soli causæ conueniat, ac proinde admittenda sit, & cæteris omnibus præferenda: vno verbo dum causæ nomen deinceps vsurpabo, nihil aliud à me intelligi volo; quod certè litem omnem dirimit; vbi enim iuxta definitiones traditas termini vsurpantur, nihil est, quod ampliùs in eo seuerior etiam geometra desiderare possit.

Tertia.

Causa in actu primo est, vnde aliud esse potest; in actu secundo verò, vnde aliud actu est: &c. Aristoteles vtriusque meminit l. 2. Physic. cap. 3 cuius capitis noua & natiua explanatio, itémque cap. 7. eiusdem lib. totam rem istam mirificè illustrabit; illam autem infrà trademus; cùm de causarum diuisione: Itaque actus primus est, qui dat causæ, posse causare; actus secundus est, qui dat causæ, actu causare; ille est virtus, seu potentia causandi, sic eum Philosophus vocat; hic verò est ipsa causalitas, seu causatio (vt sic loquar) hinc sub disiunctione suprà causam definiui, vt scilicet

vnica definitione causam, tum in actu primo, tum in actu secundo comprehenderem.

Quarta.

Actio est, qua causa efficiens actu agit; siue sit aliquid ab effectu, vel à causa distinctum, siue indistinctum, quod infrà discutiam; quidquid sit, actio est actus secundus causæ efficientis, scilicet ipsum agere causæ, seu physicus influxus, seu concursus, seu causalitas, vel causatio causæ efficientis, seu eiusdem exercitium, vel actualis determinatio; seu fieri ipsius effectus, vel dependentia actualis, vel positio extra causam, seu denique via, tendentia, & quasi motus quidam, vel excursio causæ ad terminum, vel effectum: vno verbo est illa ratio formalis, siue distincta, siue indistincta, qua causa dicitur actu agere, & effectus actu fieri, quod certè ad hanc definitionem intelligendam satis esse videtur.

Quinta.

Prius natura est, quod esse potest sine illo, quod ab eo est. Non potest commodiùs, nec meliùs definiri; nec enim simpliciter dicendum est, illud esse priùs natura, quod ab eo non pendet; quia ignis qui est Romæ, non pendet ab igne, qui est Lugduni, cum tamen prior natura dici non possit: præterea illud pendere, est satis æquiuocum, vt constat; Deinde vel accipitur causa in actu secundo, vel in actu primo; si primum, vix explicabis illam dependentiam effectus à causa, vel est enim effectum produci à causa, quod dici non potest, quia Verbum producitur à Patre, à quo tamen non dependet, vel est effectum non posse esse sine causa, sine quo potest esse causa; quod etiam dici non potest, quia causa in actu secundo, non potest esse sine effectu: Si verò accipiatur causa in actu primo, certè concipitur quidem esse sine effectu, sed profectò nondum effectus concipitur ab illa dependens; quia nullus est effectus assignabilis, qui non possit esse sine hac causa; non est quod dicat aliquis, effectum non posse esse sine aliqua causa disiunctim, licèt possit esse sine aliqua determinata; cùm tamen causa sine vllo effectu esse possit: Sed hæc ratio ridicula est, quia quando dicitur causa prior effectu, non dicitur prior effectu in communi, sed prior suo effectu particulari: v. g. ignis A est causa ignis B, igitur A est prior B: Quæro quid sit A esse priorem; dices esse quia A producit B; sed contra, nam Pater æternus producit Verbum, non tamen est prior; dices est B dependere ab A, non viciſſim: Quæro quid sit B dependere ab A, non viciſſim, dices est A posse esse sine B, non viciſſim; sed contra, nam B potest esse sine A, vt constat; dices non posse esse sine aliqua causa. Rectè, sed profectò si esset ab alia causa, A non esset prior B; dices ex suppositione quod A producat B; non potest B esse sine A; sed nec etiam potest A esse sine B, ex illa hypothesi: Itaque non potest commodiùs definiri prius naturâ, quam eo modo quo supra dictum est; scilicet quod potest esse sine illo quod ab eo est; licèt enim entitas effectus, scilicet B, possit esse sine A, vt entitas A potest esse sine B, non tamen B producit actu A, sed A producit actu B; vnde vt A

vt A dicatur prior B, duo requiruntur; Primum est vt A producat B, alterum, vt possit esse sine B, licèt etiam B possit esse sine A: dices etiam B potest esse causa ipsius A; Respondeo, non dici illud prius, quod potest esse causa, sed quod actu est causa; illud quidem quod potest esse causa, potest esse prius, sed actu prius non est. Hinc reiicies alios, qui volunt illud esse prius natura, quod non conuertitur essendi consequentia; nam certè (inquiunt) ex positione effectus, necessariò infertur positio causæ, non tamen viciſſim: sed meo iudicio hæc sententia à veritate aliena est, nam agitur de causa potentia, vel de causa actu; non primum, quia supponitur positio effectus; igitur secundum; atqui non minùs ex causa actu, sequitur effectus actu, quàm ex hoc, illa, vt manifestum est: Adde quod Aristotel. l. Categ. c. 11. quintum prioritatis modum dicit esse propriam & congruam naturæ prioritatem, in qua tamen agnoscit conuersionem essendi; hæc sunt concepta illius verba; *eorum, quæ essendi consequentia conuertuntur alterum, quod est causa quouis modo, vt alterum sit, prius natura non incongruè dici potest*; quod reuerà nostræ definitioni consonat; nam ex causa actu effectus, & viciſſim ex effectu causa infertur; v. g. ex sole lucente, dies; Et ex die, sol lucens: sed cùm ad prioritatem naturæ, non sufficiat illa conuersio in essendi consequentia, vt patet; alterum eorum quæ conuertuntur; vt alterum sit, aliquo modo debet esse causa, non viciſſim, vnde optimè Aristoteles prioritatem naturæ; per rationem causæ describit; causæ inquam latiſſimè sumptæ, quam à principio minimè distinguit; nec enim cognoscere potuit Aristot. vnam personam non esse causam alterius, à qua tamen hæc procedit, & producitur: vnde ne circulum vitiosum committamus, hoc est, rationem causæ, per prioritatem naturæ, & hanc, per illam definiamus; licèt verum sit vnam ab alia separari non posse, nam omnis causa est prior natura effectu, & quidquid alio prius natura est, illius causa est; equidem causam definimus, per prioritatem naturæ, quæ veriſſimus illius character est; Hanc verò alio modo, quam per causam; dicimus enim prius natura esse illud, quod potest esse sine alio, quod ab eo est; prima particula non modò causæ verum etiam effectui communis est, vt constat ex dictis; Secunda verò non modò causæ, verùm etiam omni principio; at verò si vnum cum altero iungatur, vni duntaxat causæ competit, cuius singularis character est hæc naturæ prioritas. Quæres cur dicatur naturæ illa prioritas; Respondeo, quia est causæ, ac proinde naturæ, quippe natura potiſſima causa est.

Sexta.

Conditio est, quidquid prærequiritur, ad hoc vt causa agat, distinctum à causa, subiecto, & dispositionibus subiecti: quippe distingui debet à causa, nec enim conditio causat, saltem physicè; item à subiecto, quod reuerà non est conditio, vt patet, nec enim conditio recipit effectum; denique debet distingui à dispositionibus; nam ita vulgò vsurpatur: quid autem conferat, & quæ conditiones prærequirantur, dicemus infrà. Dices ergo concursus Dei est conditio, quia prærequiritur ad hoc vt causa agat: Respondeo concur-

sum Dei considerari posse duobus modis, scilicet in actu primo, & in actu secundo; in actu secundo, non prærequiritur, quippe non est aliquid præuium, igitur nec prærequisitum, igitur nec conditio; in actu primo, est ipsa omnipotentia, per decretum applicata, igitur, est ipsa causa, igitur non est conditio.

Axioma primum.

Tot sunt causarum genera, quot sunt diuersi modi, quibus vnum est ab alio priori natura. Hoc axioma certum est, quippe diuersum causæ genus, à diuerso tantùm causandi modo esse potest.

Axioma secundum.

Causa eiusdem perfectionis, quæ dato tempore producit effectum, similem, & æqualem, æquali tempore producit; quia est eadem causa secundo illo tempore, igitur æqualis effectus, cùm idem esse non possit, de hoc. p. 23. & 24.

Axioma tertium.

Proprietas realis intrinseca inest tantùm subiecto reali, quia non entis nulla sunt proprietates reales, scilicet intrinsecæ.

Axioma 4.

Quod vnum est, determinatum est; hoc habetur l. 3. p. 12. can. 7.

Axioma 5.

Non debet admitti à Philosopho processus in infinitum: in hoc omnes conueniunt.

Axioma 6.

In eo dependet vnum ab alio, quod ab ipso reuerà dependet, v. g. cùm operari causæ secundæ dependeat à prima, certe secunda dependet à prima in operari.

Prop. 1.

Optimè explicari possunt quatuor communia causarum genera, quæ sunt materia, forma efficiens, finis. In hac propositione, non assero dari de facto huiusmodi causas, quæ disputatio huius loci esse non potest; cùm tantùm ad Metaphysicam pertineat, explicare naturas, differentias, & affectiones illarum causarum, quas singulæ deinde scientiæ de facto dari demonstrant; igitur illas tantùm ex hypothesi datas explicat Metaphysica; & primò quidem præmissa definitione causæ, quod statim libri huius initio factum fuit, quæ certè definitio non asserit aliquam causam actu esse, sed contendit solùm, si causa est, nihil aliud esse, quam id quod in præmissa definitione explicatum est: Hoc posito, primùm occurrit explicanda communis illa diuisio, quæ vulgò ab omnibus circunfertur; & quia primus illam Aristoteles,

teles supra citatus excogitauit, operæ prætium esse putaui, si tertium & septimum l. 2. Physic. cap. explanarem; præsertim cum vix vllus meo iudicio ad illius mentem penitus accedat: Omitto 2. c. l. 5. Metaph quia idem est cum 3. c. l. 2. Physic. quod certè vt commodiùs fiat, non textus integros adscribam, quod longius esset; sed tantùm illas sententias, quæ ad rem hanc intelligendam facere possunt.

Itaque cap. 3. hæc habet. *causa vno modo id dicitur, è quo, cùm insit, aliquid fit; vt æs statuæ, argentum phialæ, horumque genera.*

Hæc causa est materia, ex qua scilicet, ita aliquid fit, vt ipsi operi insit; sic cum statua ex ære fiat, æs adhuc inest statuæ, igitur æs est materia statuæ: quod autem sit causa, patet, nam est id, vnde aliud est, scilicet ex quo; & quod sit natura prior, patet etiam; nam potest illa materia, scilicet illud æs, esse, licèt non sit statua; igitur potest esse sine illo, quod ab illa est; igitur est prior natura per d. 5, igitur materia est causa, per d. 2. sed pergit Philosophus.

Alia est forma, & exemplar, quæ essentiæ quidem est ratio, atque eius genera; vt harmoniæ diapason, duo ad vnum, & omnino numerus, & partes, quæ insunt in ratione.

Hæc est forma, id est causa exemplaris, quæ est ratio, id est conceptus, id est idea essentiæ, id est rei, quæ fit; v. g. statuæ, atque eius genera; id est figura ipsa, quæ est genus talis statuæ: exemplum, quod proponit ipse Philophus, clarissimum est; quippe harmonia, seu consonantia diapason, quæ vulgò dicitur octaua, consistit in proportione, seu ratione dupla, igitur conceptus illius proportionis, quæ concipitur in numero, non potest aliter exprimi, quàm his numeris 2. qui sunt partes illius rationis, non materiales, quæ sunt soni, seu voces, sed formales, quæ sunt numeri, qui sonis, tanquam forma accidunt; Igitur conceptus huius proportionis, seu rationis in his numerus 2. est idea huius harmoniæ, seu consonantiæ; igitur forma, species, vel exemplar: hic profectò textus alium sensum habere non potest; imò hoc secundum genus causæ, exemplari tribui ab Aristotele, fonseca l. 5. Metaph. c. 2. expresè habet; quæ sententia Connibricensibus arridet; Omitto antiquos Aristotelis interpretes, quibus in mentem alius horum verborum sensus nunquam cecidit. Porrò exemplarem, veram causam esse, quippe ipsa prior natura est eo, quod ab illa est; ab illa inquam, suo modo, quod ad rationem causæ ex ipsius Philosophi mente satis est; si enim quæras ab artifice, v. g. cur talem, vel talem statuam finxerit, non aliam, illico sanè respondebit, se ideam huiusmodi in mente habuisse, ad quam spectabat, dum operi vacabat; sed pergamus.

Præterea, id vnde mutationis, aut quietis primum est principium; qualis causa est is, qui consulit; & pater filij; & vno nomine, id quod efficit, eius, quod fit; & quod immutat, eius, quod immutatur.

Hæc est causa efficiens, ad quam non modò reducit id quod influxu Physico rem ipsam efficit, verùm etiam, principium mutationis, & quietis; sic generans in creatis est causa efficiens, licèt fortè nulla sit vera actio in generatione, de quo suo loco; adde etiam causam moralem, imperan-

tem, scilicet, consulentem, &c. adde Medicum sanantem, Architectum fabricantem, &c. sed concludit.

Insuper, vt finis; hic autem est id, cuius causa; vt deambulandi, sanitas; cur enim deambulat, vt valeat; dicimus; quod cùm dicimus, causam reddidisse arbitramur, &c.

Hæc est causa finalis, quæ longiore explicatione non indiget, cùm vix clariora verba suppetant, vt clariùs explicetur: quod autem causa sit, patet per d. 2. quippe potest esse sine eo, quod ab illa est, suo modo.

Itaque tot fere modis dicuntur causæ, vt ait Philosophus; quippe aliquid potest esse, vel ex alio, tanquam ex materia; vel ad aliud, tanquam ad ideam, seu normam; vel alio tanquam ab efficiente; vel ptopter aliud, tanquam propter finem. Dices vbi est forma, Respondeo, formam esse ipsum rei esse, ac proinde ipsius rei ptopriè non esse causam, sed ptincipium: sed de causa formali infrà. Dices tam forma est causa, quàm materia; Respondeo, materiam dupliciter considetari, [illegible]icet, vel in ratione principij, vel in ratione causæ, iuxta tationem prin[illegible] componit, vnâ cum fotma, compositum; quatenus verò est causa, n[illegible] tantùm debet inesse ipsi operi, sed ex illa ipsum fieri debet; vt statua, ex æte; syllabæ, ex literis; domus ex lapidibus; mixtum, ex elementis; totum, ex partibus; conclusio, ex terminis præmissarum: Hæc exempla ab ipso Aristotele proponuntur: sed vt reliqua eiusdem capitis percurtamus: ostendit text. 30 Plures esse eiusdem rei causas, sed in diuerso genere; sic statuarius, est causa efficiens statuæ, & æs materia; imò duo sibi inuicem causæ esse possunt, sed diuerso modo; v. g. exetcitatio est causa efficiens sanitatis, & hæc, finalis illius; imò idem cùm abest, causa illius esse potest, tum tamen præsens, contrarij causa fuisset; sic naucleri præsentia nauem seruat, cuius absentia eandem perdidisset. Vide quàm latè causæ nomen in his exemplis vsurpet. Textu verò 31. & 32. eadem materiæ exempla proponit, quæ suprà iam adduximus; dicitque materiam esse, vel subiectum ex quo aliquid fit, vt ex ære, statua; vel partes, ex quibus fit totum, vt mixtum, ex miscibilibus, ad formam verò, vel exemplar pertinet ratio, vel idea, vel conceptus, vel essentia, totius, vel aggregati, vt exercitus, domus; vel compositi, seu mixti, vel elementi, quam sibi tum attifex, tum etiam attificiosa natura imitandum, in suis operibus proponit: generans verò, sanans, consulens, & principium omne mutationis, vel motionis, vel status, ad efficientem spectant: denique bonum, siue sit apparens, siue reale, cuius gratia aliquid fit, ad causam finalem pertinet, quam potissimam esse voluit text. 33. & 34. varios adhuc causæ eiusdem generis modos distinguit; nam alia est communior, alia minùs communis; artifex est communior causa sanitatis, quàm Medicus; metallum, statuæ, quàm æs; numerus, diapason, quàm proportio dupla: Præterea attingit causas per accidens, id est quæ veris causis coniunctæ sunt; vt cùm musicus statuarius dicitur esse causa statuæ; imò & accidentium, aliud est communius, & remotum, aliud magis proprium, & propinquum; v. g. album in statuario, communius est, quàm doctum, vel musicum: Præterea aliam esse causam potentia, aliam actu definit; de vtraque supta d. 3.

easdemque

easdemque assignat effectuum differentias, quas ipsarum causarum assignauit textu 35. Dicit has causas posse, vel coniunctim, vel seorsim accipi, quippe dici potest musicus ædificat, vel musicus architectus ædificat. Textu 36. coniugationes 12. ex præmissis differentiis colligit; cùm enim causa sit, vel communis, vel propria; vel per se, vel per accidens; vel simplex, vel complexa; si quælibet actu, & potentia dicatur, certè duodecim erunt coniugationes; addit verò differentiam causæ actu, & potentia esse, quod illa semper effectui coexistat, secus verò hæc. Denique textu 37. 38. 39. rectè monet principem, propriam, proximam, & immediatam causam rei inueniendam esse; v. g. domus architectum; & causam effectui congruere; communi, scilicet communem; singulari, singularem; productiuo, producibile; producenti, productum: quid quæso est quod in his desiderari possit, addo tamen breuem explicationem cap. 7. textu 68. Eadem quatuor causarum genera recenset; dicitque, quædam reduci ad formam, vel essentiam, vel conceptum, vel definitionem, vel ideam, talia sunt Mathematica: Si enim quæras, cur sit angulus rectus, respondebo quia fit ex linearum concursu, quæ faciunt vtrinque duos æquales: quædam reducuntur ad causam mouentem, seu impellentem, si enim quæras, quamobrem Thebani Phocensibus bellum intulerunt, statim respondebo propter latrocinium, seu furtum: vel ad finalem, cur enim Xerces bellum Græcis intulit; vt dominaretur inquies: Denique ad materiam; cur enim corpus est corruptibile, quia constat ex elementis, vel ex materia. Text. 69. & 70. docet Physici esse instituri, naturales effectus reducere ad has quatuor causas; licèt aliquando tres illarum in vnam quasi coëant, v. g. in generatione hominis, forma & finis idem sunt, quippe natura tendit ad esse hominis, tum vt ad finem, tum vt ad terminum; laborat enim propter illud esse, & attendit in hac operatione, ad illud esse; & cùm mouens sit eiusdem speciei; nam homo generat hominem, certè tres causæ in vnam specie saltem coëunt: nec ad Physicum institutum spectant, quæ mouent, sed non mouentur: Vnde textu 71. ait esse tres ordines, primus est de immobili, secundus de mobili & incorruptibili, tertius de mobili & corruptibili; vt in generatione, cuius causas hoc modo considerat, t. 72. nam & ex materia, & ad nouum esse, & propter idem, & à generante, seu mouente, est generatio; in qua maximè considerandum quid, ex quo, à quo, ad quid, & propter quid fiat, quippe hæc omnia Physicus considerat: reliqua sunt facilia, nam cum natura propter aliquid fit, illud certè à Philosopho sciri debet, & quod ex hoc, necesse sit, illam esse, aut plerumque, aut semper; & quod sit talis illius conceptus, vel forma, & talis finis illi competat, qui certè est, quod melius ipsi est, considerata eius essentia. Itaque ex his habes, rectè explicari quatuor causarum genera, ab Aristotele tradita; sed quia Aristoteles causas tantùm considerat generationis, seu corporis naturalis, res ista causarum paulò distinctius tradenda est, quatenus ad Metaphysicum pertinet.

Prop. 2.

Causa rectè diuiditur in Metaphysicam, moralem, obiectiuam, & Physicam:

Hic

Hic habes alia quatuor causarum genera, quæ facilè explicari possunt: causa Metaphysica est, quæ non certè physicè causa est, sed logicè; id est in ordine ad scientias humanas perinde se habet, atque si causa esset: enim verò physicè non distinguatur, sed tantùm formaliter & logicè; quare eo tantùm modo est causa, quo ab effectu est distincta: sic essentia est causa proprietatis Metaphysicæ; sic genus est causa essentia; causa inquam Metaphysica, de qua infra: itaque causa Metaphysica est, quæ perinde se habet, atque si esset causa; in ordine ad scientias humanas; ita vt, quidquid ad illam scientia reducit, per causam demonstrare censeatur.

Causa moralis est, quæ moraliter causa est; id est in ordine ad rectam hominum existimationem, scilicet cum fundamento in re: v. g. qui Auctor est alteri, vt alterum interficiat, huius homicidij causa moraliter esse censetur quod cum ex eiusdem consilio secutum sit, recto prudentum iudicio, crimen illud patrasse, iisdémque pœnis subiici, iudicatur; id est peribde habere se, atque si re ipsa hominem occidisset.

Causa obiectiua est, quæ in ratione obiecti potentiam aliquam immediatè determinat; sic affectio oculo impressa, visiuam potentiam determinat; sic bonum cognitum, appetitum prouocat; sic obiectum scibile, intellectum allicit.

Causa Physica denique est, quæ physicè causat, id est secundùm considerationem Physicam, secundum entitatem realem; cùm tres aliæ, vel logicè, vel moraliter, vel obiectiuè solum modò causent.

Prop 3.

Explicari possunt, quæcunque pertinent ad causam Metaphysicam.

Primò, causa Metaphysica quadruplex esse potest, scilicet materialis, formalis, efficiens, & resultantiæ.

Secundò, causa materialis Metaphysicæ essentiæ est genus, quod est quasi illius materia; constat enim ex genere, cui quasi accidit differentia; nam quemadmodum accedit forma materiæ, dum fit statua; sic animal est quasi materia essentiæ hominis, id est perinde se habet, eo modo quo dictum est; quippe est id vnde est homo; & quod sine homine esse potest, igitur est causa, per d. 2. Dices animal, quod homini inest, non potest esse sine homine; Respondeo, non physicè, sed logicè; licèt enim physicè distinguatur ab homine animal, quod inest boni; v. g. logicè tamen perinde se habet, atque si esset idem; igitur non est causa physicè, sed logicè; quod certè facili negotio intelligi potest; nam quemadmodum materia ex qua fit statua, est indifferens ad aliam formam, vt patet, ita prorsus genus; v. g. animal, est indifferens ad quamlibet differentiam; tam enim, si accidat ipsi differentia bruti, constituit brutum; quàm constituit hominem, ex accessione humanæ differentiæ: Dices non dicitur essentia fieri ex genere, vt statua dicitur fieri ex ære; Respondeo, physicè concedo, logicè nego; nam perinde se habet atque si ex genere fieret.

Tertiò, causa formalis essentiæ Metaphysicæ, est differentia, quæ logicè aduenit generi, eo modo quo physicè, forma accidit æri, dum fit statua; nam

nam quemadmodum hæc determinat æs, ad hoc vt sit sub tali esse Physico; v. g. sub esse talis statuæ; ita differentia, determinat genus, ad hoc vt sit sub tali essentia; id est sub tali esse Metaphysico, sub tali specie; & quemadmodum eadem forma, quæ determinat æs, ad esse huius statuæ, potest determinare aurum,& argentum, ad idem esse, vt patet; ita prorsus, differentia, quæ determinat animal, quod inest Petro, ad esse hominis, determinare potest animal, quod inest Paulo, ad idem esse; quippe rationale, quod inest Petro, idem est logicè, cum rationali, quod inest Paulo; Dices differentiam hominis non esse priorem naturâ ipsa hominis essentia, igitur nec causam, per d. 2. Respondeo, non esse priorem physicè, sed logicè; quia cum rationale formaliter, & logicè distinguatur ab homine, perinde se habet, atque si posset esse sine homine; perinde (inquam) logicè, vt fusè dictum est l. 1. nam physicè sine homine esse non potest: hinc rationale est prior naturâ homine, sed logicè; hinc est causa hominis, sed logicè, seu causa Metaphysica, per p. 2.

Quartò, forma Metaphysica duplex est; prima per modum constitutiui, secunda per modum directiui, illa est differentia ipsa determinans genus,& constituens essentiam, eo modo quo supra n. 3. hæc autem est idea, seu exemplar, seu conceptus talis esse, eo modo quo dictum est pr. 1. quippe vt fiat essentia metaphysica, præter genus, ex quo fit, requiritur forma, seu species, seu conceptus talis, vel talis esse; quæ certè intelligi debent, iuxta considerationem Logicam: nempe si fieret essentia hominis ex animali, artifex illius dubio procul ad illam formam, vel ideam attenderet, quæ animal ad hominis esse determinaret; vnde duplici munere formæ & causæ defungeretur illa forma; scilicet formæ constitutiuæ, seu componentis;& idealis seu dirigentis; igitur forma Metaphysica duplex est, &c. quæ omnia metaphysicè, seu logicè intelligi debent, & per analogiam formæ Physicæ explicantur.

Qnintò, causa efficiens Metaphysica est ipsa essentia, comparata cum proprietate Metaphysica; v. g. homo, cum risibili; licèt enim proprietas Metaphysica ab essentia non producatur, quia cùm sit idem quid cum ea physicè, & realiter; ab ea certè produci non potest, cùm idem à se ipso produci non possit; perinde tamen se habet logicè, atque si produceretur; cùm enim logicè distinguatur, certè quatenus subest huic considerationi, etiam causam habere debet; sed non aliam quàm ipsam essentiam. Dices non potest essentia esse sine proprietate Metaphysica quarto modo, cùm sint termini conuertibiles, & reciproci, igitur illa prior natura esse non potest,igitur nec esse causa:Respondeo essentiam à prædicta proprietate diuelli non posse physicè, vt certum est; secus tamen logicè; id est cum illa ab hac logicè distinguatur, illa certè in ordine ad scientias humanas, perinde se habet, atque si ab ista separari posset; igitur eodem modo est prior natura, scilicet logicè; igitur eodem modo causa.

Sextò, duplex est causa efficiens Metaphysica, prima, proprietatis Metaphysicæ, de qua supra, n. 5. altera est proprietatis Physicæ, id est realiter & physicè distinctæ ab ipsa natura, cui inest, quæ tamen cùm producatur

Hh

à generante physicè, perinde se habet logicè, atque si ab ipsa natura produceretur; v. g. ex suppositione quod lux, quæ soli inest, à Deo simul cum ipso sole creata sit, perinde tamen se habet sol, in ordine ad scientias atque si illam primo suæ creationis instanti produxisset; igitur est illius causa Metaphysica; idem dico de aliis proprietatibus Physicis, si quæ fortè à generante (vt aiunt) producantur; imò, quod spectat ad causam efficientem, quotiescunque ex applicatione alicuius sequitur quispiam effectus, qui numquam aliàs sequitur, citra prædictam applicationem, licèt fortè per miraculum, vel alio quouis modo, prædictus effectus ab alia causa occulta fit, illud, ex cuius applicatione sequitur, perinde se habet, atque si esset illius causa in ordine ad scientias humanas: v. g. ex applicatione ignis, semper sequitur calor; ex allisione corporis impacti, semper sequitur impetus; licèt per miraculum, à solo Deo, tum calor, tum impetus, producerentur; licèt enim effectus sit Physicus, nihilo tamen minus illa dicitur esse causa, in ordine ad scientias, ex cuius applicatione ille semper, & numquam aliàs sequitur; nempe in ordine ad scientiã perinde se habet, atque si physicè esset causa, licèt fortè physica causa non sit, vnde in eo casu, esset effectus Physicus, & causa Metaphysica, scilicet efficiens: imò ausim dicere, causam efficientem Physicam, efficientem inquam propriè, id est, quæ per verum influxum agit, attingitque veram effectus entitatem, scilicet non modalem, alio modo designari, vel demonstrari non posse, quàm si dicamus, illud esse causam efficientem alterius, ex cuius applicatione semper & nunquam aliàs sequitur verus effectus; v. g. ex applicatione caloris, sequitur semper calor productus ad extra, igitur debemus dicere calorem hunc esse causam alterius: hanc regulam infrà definiemus. Itaque non modò duplex est causa efficiens, Metaphysica, sed triplex; prima est causa proprietatis Metaphysicæ; altera causa proprietatis Physicæ, quæ est à generante, sed perinde se habet, atque si emanaret ab ipsa natura, cui inest; vltima causa est illius effectus ad extra, qui ex illius applicatione semper, & nunquam aliàs sequitur; fortè per miraculum, vel alium modum occultum, ab alia causa, vt suprà dictum est, prædictus effectus produceretur.

Septimò causa resultantiæ est illa, ex cuius mera, & simplici positione, resultat effectus: patet ex dictis de relatione, quæ ex sola positione termini, in præexistente fundamento resultat; vel ex positione vtriusque: resultant autem prædicata huiusmodi respectiua; quippe quæ aliam causam habere non possunt, cum nouam entitatem, ab aliis, quæ iam sunt, distinctam, minimè dicant; v. g. in albo A, resultat similitudo, ex positione Albi B, quæ certè similitudo est ipsa albedo, quæ inest albo A, quatenus considerationi respectiuæ subest, cui reuerà vt subsit, positio termini necessaria est: pari modo; resultant denominationes extrinsecæ, quippe quæ relationem dicunt, vt esse visum, cognitum, &c. Porrò resultant etiam priuationes, & negationes, nec enim produci possunt, cum productio ad ens solummodò terminetur, sic ex oculi ictu, resultat cœcitas; ex casu, seu vulnere, mors, &c. ex ludo paupertas; ab æstu, annonæ caritas, &c. Duplex est autem causa resultantiæ, proxima scilicet & remota; illa est, illud ipsum, ex cuius positione.

positione effectus resultat: hæc verò est causa illa, à qua illud idem ponitur, ex cuius deinde positione, prædictus effectus resultat; v. g. ictus oculo inflictus, est causa proxima cæcitatis; ille verò, à quo ictus inflictus est, est causa remota.

Octauò, hinc causa negationis, vel priuationis, est tum illa, quæ destruit illud esse, cuius est negatio, vel priuatio; tum forma contraria, ex cuius positione, alterius negatio consequitur; tum illa, quæ ponit, seu causat illud, ex cuius positione, prædicta sequitur negatio; tum denique illa, quæ desinit conseruare rem, est causa negationis eiusdem rei; quia ex his omnibus resultat prædicta negatio, mediatè, vel immediatè; sed hæc sunt facilia, de quibus fusè l. vltimo, cum de negationibus.

Nonò resultare dicuntur quædam formæ, tum accidentales, vt figura, ex tali, vel tali detractione quantitatis, vel additione; item durities, opacitas, calor, &c. ex tali coniugatione, implicatione, mixtione, positione, partium, densitatis, raritatis, &c. tum substantiales materiales, ex tali, vel tali mutatione, alteratione adæquata, commixtione, coniunctione, organisatione, collectione, implicatione, &c. de quibus suo loco, nec enim illa tractatio præsentis instituti esse videtur: Quod autem resultent formæ huiusmodi materiales Aristotelis mens est, vt ex verbis illius expressis euincemus, atque ita sentiunt Heruæus, Caietanus, &c.

Prop. 4.

Explicari possunt, quæcunque pertinent ad causam moralem.

Primò, causa moralis causa physicè non est, nec enim physicè influit in effectum; perinde tamen se habet in ordine ad rectam hominum existimationem atque si vera causa esset, ac reuerà in prædictum effectum influeret: patet in exemplo allato supra p. 2.

Secundò, diuidi potest causa moralis in efficientem, materialem, formalem, & resultantiæ: Efficientis plures sunt species, scilicet imperij, consilij, exempli, suasionis promissionis, pacti, institutionis, &c. qui enim aliquid imperat, vel ad idem hortatur, impellit, verbis, literis, &c. Si deinde id fiat, censetur quasi fecisse, & causa fuisse scilicet moraliter in ordine ad rectam hominum existimationem.

Tertiò, duplex est præsertim causæ moralis efficientis ratio; prima est, quæ terminatur ad aliquam actionem Physicam, vt qui imperat homicidium, vel ad illud hortatur, idque duobus modis, primò, si tantùm verbo, nutu, scripto, id fiat, mediatè, vel immediatè: secundò, si per actionem aliquam Physicam, vel applicationem causæ Physicæ, vt qui ignem iniecit tectis, dicitur causa conflagrationis domus, causa scilicet moralis, nempe ignis est causa Physica; itaque quisquis ponit conditionem illam, vel applicando causam, vel obicem remouendo, ex qua, scilicet, conditione, sequitur effectus, illius causa moralis censetur; vnde ipsa conditio non est causa moralis, sed ille qui conditionem ponit; cùm autem duplex sit tantùm conditionis munus; scilicet applicare causam subiecto apto, & remouere impedimentum, quisquis, vel causam prædictam applicat, vel remouet obicem,

causa moralis est, v. g. qui vallum aluei proruit, dicitur causa inundationis, & ruinæ domus, qui columnas disiecit, quibus illa fulcitur: Secunda causæ moralis efficientis ratio est quæ ad actionem Physicam non terminatur, sed ad aliquid morale; sic contrahens est causa moralis iuris acquisiti, perditi, extincti, translati, &c.

Quartò, materia moralis, est ex qua fit, quod morale est, seu opus morale; v. g. talis actio physicè considerata, est materia ex qua fit opus honestum, vel turpe: sic dicitur virtus suam materiam habere, v. g. temperantia, concupiscentia, fortitudo timores moderari; pari modo homo tali indole, isque animi viribus instructus, dicitur esse materia, ex qua fieri potest, vel dux exercitus, vel consul, vel prorex, &c. imò dicitur plurium personarum materia; analogia est clarissima in materia Physica; sic etiam dicitur materia causæ dicendæ, orationis scribendæ, &c. Sic dicitur præclarum quodlibet facinus, laudis materia, turpe verò, vituperij, imò potest esse materia vel proxima, vel remota; v. g. materia laudis proxima, est præclarè gesta, remota verò est ipsa huius actionis materia; vno verbo ciues sunt materia reipublicæ; scholastici, scholæ; milites, exercitus, &c.

Quintò, forma moralis multiplex est; v. g. in actionibus, honestas, turpitudo, &c, in personis, ius, dominium, dignitas, officium, iurisdictio, nobilitas, obligatio, &c. in quibusdam compositis, vnio, vel vnitas, finis, instituti, officij, natalium; in fine, ratio boni, honesti, sensibilis, conformis, proximi, remoti; in medio, ratio vtilitatis, necessitatis, &c. Potest autem forma moralis duplici munere causæ defungi, primum est formæ constitutiuæ; sic honestas est causa formalis operis honesti; alterum est dirigentis, & idealis; nam quemadmodum operis Physici artifex, attendit ad exemplar, ideam rationem, conceptum, seu speciem sui operis; ita prorsus operis moralis artifex ad suam formam spectat, à qua in suo opere quasi dirigitur: sed cum causa exemplaris ad aliam classem pertineat de qua infrà, ab eius tractatione abstinebo.

Sextò, causa moralis resultantiæ clarissima est, quippe vix aliqua est forma moralis, quæ non resultet; v. g. moralitas id est honestas bonæ actionis est quædam appendix resultans ex ipsa Physicæ actionis entitate, tali duntaxat modo, medio, fine, principio posita; quippe non ex ipsa tantùm actionis entitate, sed quasi ex simultate illorum omnium: v. g. resultat ex ipsa Physica actionis entitate formalitas peccati, quatenus prædicta actio, ab homine, tali, vel modo elicitur; non verò quatenus est à Deo: Hinc dicitur tantùm causa moralis huius malitiæ resultantis, quisquis tali modo actionem elicit, ex qua hæc moralitas resultat; non verò ille, qui licèt ad actionem concurrat, non tamen eo modo, qui necessarius est, ad hoc, vt prædicta moralitas resultat: pari modo resultat in bono actu, laudabilitas, dignitas; Sic etiam resultat ius, dominium, obligatio, &c. ex quibusdam actionibus, vel contractibus, imò ex ipsa morte, vt clarum est: adde alias appendices, quæ resultant in personis, verbi gratia, macula, reatus, inhabilitas, irregularitas, infamia, obligatio, priuatio, &c. quæ omnia per resultantiam oriuntur; vnde vides hanc resultantiam rebus moralibus esse maximè

maximè familiarem; sed de huiusmodi moralitatibus suo loco agemus, cùm ad rem præsentem non pertineant, ad quam satis esse videtur, naturam causæ moralis, eiúsque species explicuisse: quomodo verò à causa finali distinguatur, paulò post dicturi sumus.

Prop. 5.

Explicari possunt quatuor causæ obiectiuæ species:
Prima est obiectiua, communi nomine dicta, quæ scilicet mouet, seu determinat aliquam potentiam, ad agendum; v. g. visiuam, ad videndum; intellectum, ad cognoscendum; voluntatem ad volendum; cùm enim potentiæ huiusmodi ad plures actus indifferentes sint; v. g. potentia, ad videndum album, vel rubrum; intellectus, ad cognoscendum illud obiectum, vel aliud, &c. certè debet esse aliquid, quod hanc indifferentiam tollat, & potentiam ipsam determinet per se, ad talem, vel talem actum; porrò illud ipsum quod potentiam determinat, causam obiectiuam appellamus.

Secunda est causa finalis, quæ scilicet cognita, & volita, mouet ad aliud volendum; sæpe enim accidit, vt vnum propter aliud volitum, ipsi velimus; in hoc enim distinguimus causam finalem à fine; nempe hic mouet ad se, illa verò mouet ad aliud; v. g. dum appeto sanitatem, & propter hanc deambulationem; sanitas est finis illius actus, quo appeto ipsam sanitatem, dicitúrque prædictus actus intentio; at verò sanitas est causa finalis tum ambulationis, tum illius actus, quo volo ambulationem, propter sanitatem, qui actus dicitur electio.

Tertia est causa consequentiæ, quæ præstat in intellectu idem, quod ipsa causa finalis in voluntate (nescio an rectè causa Logica vocari possit) nam quemadmodum ex vno volito, volo aliud, sic ex vno cognito, aliud cognosco; igitur quemadmodum illud, propter quod aliud volo, est causa finalis huius, quod propter aliud volo, ita illud, propter quod, vel ex quo aliud cognosco, est causa Logica huius, quod ex illo cognosco; tales sunt præmissæ, si cum ipsa conclusione comparentur.

Quarta est causa exemplaris, quæ dirigit obiectiuè aliquam potentiam ad aliquod opus; hæc dicitur etiam idealis, quia causat per modum ideæ, vel formæ, vel imaginis, vel conceptus, &c. Itaque sunt quatuor species causæ obiectiuæ, de quibus seorsim agemus infrà: quod autem causa obiectiua sit vera causa, dubium esse non potest, per d. 1. quia potest esse sine eo, quod ab illa est; est inquam suo modo, quod ad rationem causæ omninò satis est; esse autem quatuor illius species, patet ex dictis; vel enim obiectum determinat potentiam ad se ipsum, vel ad aliud; si primùm, est prima species causæ, si verò secundum, id tribus modis fieri potest, nam volitum mouet ad aliud volendum, & est finalis; vel cognitum, ad aliud cognoscendum, & est Logica; vel cognitum ad simile faciendum, vel ab esse obiectiuo, ad esse entitatiuum, & est exemplaris, sed de his infrà. Dices causam obiectiuam esse maximè Physicam, igitur inter Physicas erat enumeranda: Respondeo, abstrahere à Physica & non Physica, cùm etiam non ens obiectum esse possit; vt fusè l. 1. explicatum est.

Prop. 6.

Explicari possunt quæcunque pertinent ad causam obiectiuam communi nomine dictam:

Quidquid mediatè, vel immediatè determinat potentiam, ad tendentiam in se, id est ad illum actum, quo potentia tendit in illud, quod ipsam determinat, est causa obiectiua communi nomine dicta; porrò tot sunt diuersi causæ huius obiectiuæ modi, quot diuersi sunt potentiarum modi; quippe diuersa potentia, diuerso etiam modo determinatur.

Primò, potentia sentiens exterior determinatur immediatè ab affectione impressa eius organo, quam speciem Scholastici vocant; & Philosophus formam sine materia, cuius rationem, & modum suo loco explicabimus, quippe hæc affectio nullo modo actiuè, id est in ratione causæ efficientis cum ipsa potentia ad actum vitalem concurrit, vt suo etiam loco demonstrabimus; sed tantùm illam determinat obiectiuè, proximè quidem, & immediatè, mediatè verò causa illa extrinseca, à qua profecta est; dixi obiectiuè, nam si Deus (quod certè per miraculum facere posset) determinaret potentiam, per decretum, & determinatum concursum, non posset dici causa obiectiua, vt certum est; cùm ille actus non esset repræsentatiuus Dei, sed ipsius affectionis, quæ licèt abesset, eius tamen vices Deus suppleret; itaque hæc affectio organo impressa est causa obiectiua proxima, cuius munus in eo tantùm positum est, quod sentientem potentiam, quam afficit, ad sentiendum determinat; remota verò est ipsum obiectum exterius, siue mediatè, siue immediatè applicatum, quod scilicet prædictam affectionem imprimit, quocunque tandem modo id fiat; non tamen cum ipsa potentia actiuè ad actum vitalem concurrit: Porrò obseruabis naturam huiusmodi affectionis vix hactenus fuisse compertam, nec inuentum verum illum, & natiuum modum, quo ab exteriore obiecto imprimitur; vtrumque suo loco, ex facilibus, & simplicibus principiis, nisi me ipsa fortè veritas fallit, demonsttabo.

Secundò, potentia sentiens interior, siue multiplex sit, siue simplex, quod hìc sanè non discutio, determinatur ad primum actum vitalem, ab affectione primo impressa, traductáque ab organo sensus externi, ad organum sensus interni, mirifico certè, sed natiuo tamen, & simplici modo, quem suo loco explicabimus, ad actum verò repetitum; ab eadem affectione remanente, iterum excitata determinatur; quomodo verò excitetur dictum hactenus non fuit, in hoc tamen nostrum non deerit officium; igitur prædicta affectio est causa obiectiua proxima, obiectum verò vnde profecta est, causa remota, eo duntaxat modo quo numero primo dictum est, ne hìc repetere cogar.

Tertio, intellectus, dum anima corpori inest, determinatur ab eadem affectione impressa organo sensus interni, de qua suprà n. 2. non quidem immediatè, nec enim anima huiusmodi affectionem patitur, seu recipit, sed mediatè; nam quatenus anima est forma hominis, debet potentias dirigere, igitur scire, quidquid aliæ sentiunt; igitur posita illa affectione, quæ vulgò

vulgò phantasma dicitur, non modò determinatur potentia sentiens, ad sentiendum, sed etiam intelligens, ad intelligendum; hæc quidem mediatè; illa verò, immediatè, quod quomodò fiat, dicemus suo loco; itémque quomodò animal separata ad intelligendum determinetur; idem dico de Angelo; hìc tantùm satis est dixisse, illud omne quod intellectum obiectiuè determinat, esse causam obiectiuam; obiectiuè inquam, id est in ratione obiecti, quomodocunque id fiat.

Quartò, voluntas ad actus necessarios, determinatur ab obiecto cognito; ad actus verò liberos, mouetur (vt sic loquar) allicitur, inuitatur, ab obiecto indifferenter proposito; illa autem liberè se ipsam determinat; Hinc obiectum non habet tunc rationem determinatiui, sed motiui; est tamen vtrumque causa obiectiua, quæ scilicet ad se ipsam obiectiuè mouet; obiectiuè inquam, id est tum quatenus quasi admouetur voluntati per intellectum, tum quatenus ipsa voluntas sese illi admouet per suum actum; igitur causa obiectiua communi nomine dicta illa est, quæ in ratione obiecti, aliquam potentiam seu mouet, seu determinat, seu mouet simul & determinat.

Quintò, verum immediatè cognitum pertinet ad hanc classem, itémque bonum immediatè volitum; quando enim vnum cognosco, ex alio cognito, non est causa obiectiua, communi nomine dicta, sed Logica, seu consequentiæ; cùm verò vnum volo, ex alio volito, seu propter aliud volitum, est causa finalis, cùm autem aliquid volo simpliciter propter se, illud ipsum est finis, qui ad hanc causæ classem pertinet, de quo infrà.

Prop. 7.

Explicari possunt quæcunque pertinent ad causam finalem, & finem.

Primò, non tractamus hic ex professo de causa finali & fine, sed tantùm breuiter illud munus causæ, quantum scilicet ad præsens institutum facere videtur, explicamus; nec enim ex professo explicari potest, nisi tota ratio humanorum actuum probè intelligatur; quippe hoc genus causæ, quatenus obiectiua est, ad tres facultates pertinet, scilicet ad Physicam, ad Moralem, ad Metaphysicam; ad primam certè, quatenus singularem voluntatis agendi modum supponit; Ad Moralem verò, quatenus spectatus finis in humanis actionibus plurimum ad moralitatem, id est honestatem, vel turpitudinem actus conferre videtur; ad Metaphysicam denique, quatenus vt genus causæ in communi, & confusè satis, consideratur.

Secundò, distinguendus est etiam finis à causa finali, vt dictum est suprà; nempe ille ad primam classem causæ obiectiuæ attinet, hæc ad secundam; ille per intentionem, hæc verò per electionem attingitur; ille est semper causa, scilicet obiectiua illius actus, per quem ipsemet attingitur, hæc alterius actus causa est; ille mouet ad se ipsum, hæc ad aliud, scilicet ad media; Hinc benè intelligitur, quomodo Deus sit finis suorum actuum, non tamen causa finalis, actuum inquam interiorum, vel immanentium; quamquam non rarò causa finalis pro fine, & hæc pro illa vsurpetur.

Tertiò, obseruandum est prætereà, alium esse finem, qui pertinet ad genus causæ

nus causæ Physicæ, alium verò ad genus causæ obiectiuæ; de illo agemus infrà, nec enim causat in ratione obiecti, id est non mouet potentiam, nec ab illa intenditur, vel appetitur, appetitu scilicet elicito (vt aiunt) sed tantùm innato, qui tamen proprius appetitus non est, sed quasi exigentia, de qua infrà; at verò finis qui pertinet ad genus causæ obiectiuæ, intenditur ab ipsa voluntate, & præcognoscitur; de hoc agemus fusè in tractatu de homine; hìc tantùm genericas illius affectiones quasi per transennam prosequimur, vt iam suprà n. 1. monuimus.

Quartò, finis quatenus ad causam obiectiuam pertinet, debet cognosci ab intellectu, vt voluntatem moueat; nec enim voluntas ferri potest in incognitum, vt suo loco demonstrabimus, hæc tamen cognitio non pertinet ad rationem finis; illud enim tantùm pertinet ad ratioñe finis, quod voluntatem mouet ad se, mouet inquam obiectiuè, quæ certè motio voluntatis, est causalitas formalis, tum finis tũ causæ finalis; per id enim causat formaliter; per quod mouet, cùm eius causare, sit tantùm mouere, scilicet obiectiuè; sed per motionem hanc formaliter mouet; est enim motio ratio formalis, qua aliquid dicitur moueri; éstque actus secundus huius causæ, sicut actio est actus secundus causæ efficientis: quid sit autem illa motio, certum est, non esse influxum Physicum, sed actum secundum, quo voluntas dicitur formaliter mota (vt sic loquar) à tali fine; sed voluntas mouetur tantùm in actu secundo cùm agit, igitur moueri voluntatis in actu secundo, est ipsius agere; & quia non potest agere scilicet volendo, nisi aliquid velit, certè dicitur moueri ab eo quod vult, id est agere propter illud, id est tendere in illud, id est velle illud propter se, vel aliud propter illud: Hinc voluntas à se mouetur actiuè, ab obiecto verò obiectiuè; igitur illa motio ab vtroque est, scilicet à voluntate, vt à principio actiuo, & passiuo; ab obiecto verò, vt ab essentiali termino, seu motiuo; nempe; alicuius est, in aliquo, & ad aliquid; igitur quatenus est ab obiecto est causalitas illius formalis, qua fit actu causa, id est obiectum actu: Dices est eius effectus, ergò non est causalitas: Respondeo, idem posse defungi duplici munere, scilicet effectus & actus secundi, seu causalitatis, qua scilicet, causa est actu causa; licèt enim actio voluntatis sit effectus (nec enim in actu vitali, actionem distingui putamus à termino) hoc tamen non facit, quin sit etiam causalitas, qua voluntas fit actu agens; igitur vt actio est, seu id, quo voluntas agit, est causalitas; vt verò terminus est, seu id, quod fit, est effectus; pari modo hæc motio, vel actio, quatenus est id quo, est causalitas formalis finis; quatenus est id, *quod*, est eiusdem effectus; Dixi causalitatem formalem, nam obiectiua est ipsa bonitas obiecti, quatenus cognita est, vocetur motio obiectiua boni: Dices illa bonitas est finis, ergo non est causalitas finis; Respondeo, illam bonitatem duobus etiam modis considerari posse; Primò, quatenus est id, quod voluntatem mouet; Secundò quatenus est id, quo mouet; quatenus est id *quod*, est finis; quatenus est id *quo*, est causalitas obiectiua; vel potius cùm voluntas tendit in bonum, duplex est in bono ratio; prima est, ratio termini huius tendentiæ, nam reuerà bonum hanc tendentiam terminat; altera est, ratio motiui, qua scilicet

scilicet mouet; vel vt alij dicunt finalizar: igitur bonitas illa, quatenus est id, quo obiectum, seu bonum mouet voluntatem, est causalitas obiectiua; illud autem quo obiectum, seu bonum mouet, dicitur motio obiectiua boni: vides vt puto duplicem motionem, alteram formalem, quæ ipsi voluntati inest, alteram obiectiuam, quæ inest obiecto; per vtramque voluntas mouetur, per hanc obiectiuè, formaliter per illam; per vtrumque obiectum etiam dicitur mouere, per vtramque voluntas, & moueri, & se mouere, se mouet illa actiuè, mouetur à se passiuè, ab obiecto verò obiectiuè, eo modo quo explicatum est: itaque vt eò redeat, vnde primùm processit oratio; finis, seu bonum, debet cognosci, vt voluntatem moueat, éstque hæc cognitio necessaria, non sanè vt concurrat cum voluntate ad actum, sed vt per illam quasi applicetur, vel admoueatur obiectum voluntati; igitur est conditio prærequisita, vt suo loco explicabimus, hìc enim tantùm indicamus.

Quintò, finis dum causat non habet necessariò actum entitatiuum, id est potest causare, licèt non existat; cùm enim causet tantùm obiectiuè, certè modò sit obiectum, causat; sed obiectum esse potest, licèt non existat, vt constat ex dictis l. 1. igitur & causare, cùm in tantùm causet, in quantum obiectum est prius natura. Hinc vulgò dicitur finis primus in intentione, id est in actu obiectiuo, vel in statu obiecti, scilicet voluntatis; & vltimus in executione, id est in actu entitatiuo; præsertim cùm finis, qui non est, acquirendus est, vt sanitas ab ægro: vnde effatum illud, vt omni fini competat, debet ita intelligi, vt illa executio sit acquisitionis non verò entitatis; vt cùm quis appetit vas aureum, quod videt; certè iam existit vas illud, antequam appetatur, non tamen existit appetenti acquisitus; vnde est vltimus in executione, non entitatis, sed possessionis, acquisitionis, &c.

Sextò, idem potest esse finis, & causa finalis; finis scilicet intentionis, causa verò finalis, tum electionis, tum eorum omnium, quæ fiunt, ad acquirendum prædictum finem: Dices finis, vt finis est causa; igitur est causa finalis; Respondeo, finem omnem non esse causam, nec enim Deus causam habet, qui tamen suorum actuum finis est: Dices Deum esse causam obiectiuam eorundem actuum, est enim obiectum sui amoris, gaudij, &c. Respondeo, Deum esse quidem obiectum prædictorum actuum, non tamen causam; quia omnis causa prioritatem supponit, per d. 2. sed idem non potest esse prius se ipso: Dices idem non esse obiectum sui, Respondeo, negando in diuinis; quippe Deus dum se ipsum amat, v. g. simul est actus, obiectum, & potentia, &c. Igitur omnis causa obiectiua est quidem obiectum, non tamen contra, omne obiectum est causa obiectiua: Dices etiam in creatis aliquem actum esse obiectum sui; Respondeo, nullum in creatis esse actum, qui sit obiectum adæquatum sui, vt demonstrabimus suo loco, dixi adæquatum, quia cognitio, non modò est repræsentatio obiecti, sed etiam sui, non tamen est causa obiectiua sui; sed hæc sunt satis facilia: Itaque omnis finis non est causa, &c. Dices igitur ille saltem finis, qui est causa, est causa finalis; Respondeo, esse quæstionem de nomine; nempe finis, qui

est causa, est reuerà causa, scilicet obiectiua, non tamen illam, finalem voco; quia finalis est causa electionis, finis verò intentionis: præterea finis, vt sit causa non præsupponitur volitus, sed duntaxat cognitus; cùm illa volitio finis, sit eiusdem effectus, igitur non præsupponitur ad causam, alioquin esset prior & posterior; at verò causa finalis præsupponitur & cognita, & volita; cùm deinde ex eius volitione aliud quid, propter illam scilicet, hoc est media velimus, & eligamus: Hinc nulla est causa finalis, quæ non sit finis, vt patet; illud enim quod volumus propter se, est finis, sed omnis causa finalis præsupponitur cognita, & volita; at verò potest esse finis, qui non sit causa finalis, non modò in diuinis, verùm etiam in creatis; cùm scilicet aliquid volumus propter se, licèt nondum cogitemus de mediis, quibus illud ipsum consequamur.

Septimò, vulgò diuiditur finis, in finem qui, cui, & cuius gratia; finis qui, est ipsum bonum, propter se volitum, de quo suprà; Hic autem, vel est vltimus, vel non vltimus; vltimus est, qui propter se tantùm appetitur, & propter eum cætera omnia; Hinc dicitur vltimus, quia in eo noster appetitus sistit, nec vlterius tendit; non vltimus contra est, qui non modò propter se ipsum appetitur, verùm etiam propter aliud, ac proinde in eo non sistit appetentia; finis *cui* est illa persona, cui bonum appeto, nempe quidquid appeto, alicui appeto, mihi scilicet, vel alteri; denique finis *cuius gratia*, est ipsa causa finalis, propter quam scilicet aliquid fit: Porrò licèt finis sit vera causa, quippe est id, vnde aliquid est, tanquam à priori, non tamen habet influxum physicum, sed tantùm obiectiuum, vt constat ex dictis: Hinc non requiritur applicatio, vel præsentia Physica; sed obiectiua; hinc ipsa cognitio est applicatio, nec enim res alio modo applicari potest obiectiuè: Denique actus primus causæ finalis est ipsa bonitas cognita, quatenus voluntatem mouere potest; cùm enim ipsa motio obiectiua sit actus secundus, certè potentia, seu virtus mouendi est actus secundus. Quæres vtrùm causa finalis ad causandum, requirat concursum Dei; Respondeo, non requirere propriè huiusmodi concursum, quia hic concursus physicus est, atqui causa finalis (vt dictum est) non habet influxum physicum. Quæres vtrùm causa finalis sit causa necessaria, Respondeo, in ordine ad actus necessarios, esse causam necessariam, secus verò in ordine ad liberos, quia potest esse applicata, & non causare, id est bonum cognosci potest & non mouere.

Octauò, causa finalis multis modis differt à morali; nam illa mouet ad se ipsam, saltem vltimò, hæc semper ad aliud; illa mouet per modum trahentis, allicientis, hæc per modum impellentis, excitantis; illa semper est vltima in executione, eo modo quo dictum est, hæc semper prima; v. g. quando propter sanitatem haurio medicam potionem, semper medica potio, quæ effectus est, præest sanitati, quæ causa est; at verò cùm Herus imperat seruo profectionem, semper imperium præcedit profectionem, illud autem causa est, hæc verò effectus; denique quando ponitur effectus illa non est, sed erit; hæc verò non est, sed fuit; illa semper est sub ratione boni, seu veri, seu apparentis, hæc verò secus, nam seruus qui iussu Heri

hominem,

hominem occidit, iudicat illud imperium non esse bonum, seu rectum; dixi bonum, seu verum, seu apparens, vt rectè monet Aristoteles, cùm enim finis, causet tantùm obiectiuè, certè ratio obiectiua boni etiam obiectiuè causare, seu mouere potest.

Nonò, idem actus fieri potest propter duos fines, idque duobus modis primò, propter duos fines partiales, quorum vel altero deficiente, deficit actus v. g. possum deambulare, tum propter animi relaxationem, tum propter sanitatem; ita vt si vel alterum desit, non deambulem; in quo certè nulla est difficultas: Secundò, propter duos fines adæquatos,& totales,quorum alterutro absente, idem tamen fiat actus; in quo sanè non ita Scholastici conueniunt; quidam enim absolutè negant illud posse fieri, seu naturaliter, seu per miraculum; quidam verò per miraculum fieri posse concedunt; alij demum etiam natiua vi, quibus nos omninò accedimus: ratio porrò vix ab vllo (quod sciam) scilicet positiua affertur, quæ tamen ex intima huius causæ natura vel indole educi potest; nempe cùm finis causet tantùm obiectiuè,non est dubium quin duos fines simul obiici possint,& repræsentati, ita vt quilibet seorsim voluntatem mouere possit ad aliquem actum, quod nemo negare potest; igitur si mouere potest, moueat, & ex actu primo, sequatur actus secundus; quid inde absurdi? adde quod illud ipsum quotidiè ferè experimur; nunquid enim possum deambulare, & propter sanitatem, & propter recreationem? ita vt sublato etiam altero fine, eodem modo deambulem. Dices igitur altera causa est frustra, cùm etiam sine illa sequatur effectus; Respondeo, negando esse frustra, quia tam vna mouet voluntatem, quàm alia. Dices ergo est maior motio vtriusque simul, quàm alterius; Respondeo, esse maiorem extensiuè ratione causæ, non tamen ratione effectus, vel extensiuè, vel intensiuè; est enim maior motio obiectiua extensiuè, cùm sit duplex bonitas. Dices faciliùs & citiùs ponitur actus, quando est duplex causa, igitur neutra est totalis; Respondeo, negando antecedens,quia licèt hoc non rarò accidat, accidere tamen potest, quempiam ita esse comparatum ad deambulandum, vt eodem modo deambulet, siue propter sanitatem tantùm, siue propter recreationem, siue propter vtramque deambulet. Dices deambulatio respicit essentialiter finem, igitur mutato fine mutatur actus; Respondeo, non respicere essentialiter hunc finem, atque eundem actum ambulationis posse, modò hunc, modò alium spectare. Dices non potest esse idem effectus à duabus causis totalibus efficientibus, ergo neque à duabus finalibus. Respondeo, negando paritatem, quia causa efficiens causat per influxum physicum, finalis verò per obiectiuum;sed ex dicendis infrà hæc meliùs intelligentur: itaque idem actus potest esse à duabus causis totalibus.

Decimò, si actus ille sit vel intentio, vel electio, res aliter definiri debet: Primò, idem actus intentionis & electionis potest esse propter duos fines partiales, v. g. possum amare hominem, & quia amicus est, & quia bonus est: possum eodem actu duos fines simul velle, licèt vnus alteri non subordinetur; si enim vno actu possum plura cognoscere,cur non velle; possum actum elicere propter motiuum iustitiæ,& charitatis. Dices ergo essentia il-

lius actus est diuisibilis, quod est absurdum: Respondeo, esse indiuisibilem, quia indiuisibiliter dicit duo illa motiua; sicut essentia hominis corpus & animam Dices ille actus est iustitiæ, & non est iustitiæ; Respondeo, esse iustitiæ simul & charitatis indiuisibiliter; Dices haberet duplicem speciem, quia species actus est ab obiecto formali, seu motiuo, seu fine: atqui haberet duo motiua; Respondeo, non esse duo motiua totalia. Sed partialia, ac proinde vtrumque simul indiuisibiliter vnicam speciem actus, quasi mixtam constituet; differret enim hic actus, tum ab actu puro iustitiæ, tum ab actu puro charitatis; Dices vnius actus vnum est tantùm esse, ergo vna tantùm forma, ergo vnum tantùm obiectum formale, ergo vnum tantùm motiuum; Respondeo, vnum tantùm obiectum totale, concedo, partiale, nego, vt suprà. Secundò, non potest esse, etiam per miraculum, idem actus intentionis, à duplici fine totali; quia cùm actus intentionis, dicat ordinem essentialem ad obiectum formale, id est ad finem, certè mutato obiecto, mutatur actus; & verò volitio sanitatis, simul & animi relaxationis, non potest esse eadem, cum volitione sanitatis tantùm; mutatur enim essentia actus, quotiescunque mutatur aliquid, quod ipsi essentiale est: adde quod, cùm volitio sit per se ipsam obiecti volitio, certè ea volitio, quæ est volitio sanitatis, & relaxationis, quandiù manet eadem, semper est vtriusque volitio, igitur fieri non potest, intentionem esse à duobus finibus totalibus: Tertiò, non potest idem actus electionis esse à duplici fine totali; cùm enim actus electionis non minùs dicat ordinem essentialem ad finem, quàm actus intentionis, certè mutato fine mutatur electio; licèt enim electio feratur in medium, fertur tamen in finem; nam est volitio vnius, propter aliud, scilicet volitum, & nemo est qui neget, hosce duos actus omnino differre: volo deambulationem, vt sanus fiam; volo ambulationem, vt animum relaxem; quippe primus est volitio deambulationis, & sanitatis; illius quidem, vt obiecti materialis; huius verò vt formalis, secundus autem est volitio deambulationis, & relaxationis; illius, vt medij, huius, vt finis, & motiui.

Vndecimò, causa finalis est causa sui ipsius; id est finis in statu obiectiuo; est causa sui ipsius, in statu entitatiuo; vel vt modò vulgare hoc enunciem. finis in intentione, est causa sui ipsius, in executione; tam enim mouet sanitas volita, ad acquirendam ipsam sanitatem, quàm ad hauriendam potionem; sed ideo est causa finalis huius haustus, quia mouet ad illum, igitur pari modo, est causa sui, quia mouet ad se ipsum. Dices nihil est causa sui: Respondeo, pro eodem statu, concedo, quia nihil est prius se ipso; pro diuerso statu, nego; præsertim causa finalis, in quo nulla est penitus difficultas. quia finis in intentione, est prior se ipso in executione; sed de fine seorsim agemus in tract. de homine.

Prop. 8.

Explicari possunt, quæ pertinent ad causam consequentiæ seu Logicam. Præmissæ vulgò dicuntur causa conclusionis, hìc breuiter explicamus quomodò sint causa.

Primò,

Primò, tum præmissæ, tum conclusio, duobus modis accipi possunt, formaliter scilicet, & obiectiuè; formales præmissæ sunt actus intellectus; obiectiuæ autem, illorum actuum obiecta; idem dico de conclusione.

Secundò, præmissæ obiectiuæ non considerantur in statu entitatiuo, vt certum est, sed tantùm in obiectiuo; idem dico de conclusione obiectiua; quippe non rarò de his obiectis, quæ non sunt actu, ratiocinamur.

Tertiò, præmissæ formales non sunt causa conclusionis formalis; tum quia vnus actus intellectus non est causa alterius; tum quia aliquando non sunt amplius præmissæ formales, quando fit conclusio; tum quia fieri potest, vt per eundem actum, præmissas formales, & conclusionem formalem complectamur.

Quartò præmissæ formales non sunt etiam causa conclusionis obiectiuæ; quia actus intellectus non est causa sui obiecti; atqui præmissæ obiectum conclusionis attingunt, implicitè, vt clarum est.

Quintò, in eo propriè posita est causa Logica, vel consequentiæ, quod vnum, ex alio sequatur, vel vnum, ex alio cognoscatur: Porrò hæc causa considerati potest, vel in actu primo, vel in actu secundo, in actu primo antecedens est causa consequentis, id est præmissæ obiectiuæ conclusionis obiectiuæ: hoc est talis est connexio consequentis cum antecedente, vt ex huius positione, positio illius consequatur; non vicissim; igitur antecedens est prius, id est notius logicè; id est ex eo inferri potest, cognosci sequi, consequens, non vicissim; at verò in actu secundo, antecedens cognitum, est causa vt cognoscatur actu consequens; id est præmissæ obiectiuæ cognitæ, sunt causa conclusionis formalis; causa inquam Logica; id est conclusio est à præmissis cognitis; id est infertur elicitur, &c. Sunt etiam causa conclusionis obiectiua, non in essendo (vt aiunt) sed in cognoscendo, id est obiectiuè: Hinc causa Logica ad obiectum pertinet.

Sextò, præmissæ formales sunt, tanqnam conditio, hoc est applicatio, quippe per cognitionem applicatur obiectum præmissarum, quod deinde mouet intellectum ad cognitionem obiecti conclusionis; quemadmodum enim cognitio boni est conditio necessaria, vt voluntatem prædictum bonum moueat; ita prorsùs cognitio vnius, quod scilicet habet prædictam connexionem cum alio, est necessaria, vt illud moueat intellectum, ad cognitionem huius: atqui nisi cognoscatur, mouere non potest; igitur requiritur cognitio antecedentis, non vt causa, per n. 3. & 4. ergo vt conditio.

Septimò, in causa finali clarissimam habemus analogiam causæ Logicæ; nam quemadmodum ex vno volito, volumus aliud; sic ex vno cognito, aliud cognoscitur; Primo modo, sequitur ex bono, bonum: Secundo, ex vero, verum; finis intentus, mouet ad electionem medij id est volitio vnius vel vnum volitum, ad volitionem alterius; sic antecedens cognitum, ad cognitionem consequentis; id est præmissæ, ad conclusionem: In eo porrò vis ratiocinij posita est, vt ex vno cognito, aliud cognoscatur; quod quo-

modo fiat, satis difficile dictu est; explicabimus tamen suo loco in tract. de homine: Hic tantùm breuiter indico, vim totam ratiocinij in eo esse positam, vt idem ex se ipso confusè cognito distinctè cognoscatur; quis enim nescit obiectum consequentis, contineri in obiecto antecedentis, sed confusè (vt aiunt) & implicitè; audi antecedens, *omnis homo est animal*, audi consequens; *ergo Petrus est animal*; vides consequens contineri in antecedente; igitur cùm ratiocinamur, idem ex se ipso cognoscimus; idē distinctè, ex se ipso cognito confusè: Dices vnum ex alio sequitur, ergo non ex se ipso; Respondeo, idem confusè cognitum, esse aliud logicè à se ipso distinctè cognito, vt patet; nec aliam distinctionem hìc desideramus.

Octauò, hinc virtus huius causæ consequentiæ, est ipsa consequentia, id est vis illa, seu connexio, seu habitudo connexionis vnius ad aliud, vi cuius, hoc ipsū sequitur ex illo: vide tom. 1. l. 1. d. 1. quippe per id tantùm in hoc genere causæ, causare potest, per quod, seu vi cuius, vnum cognoscitur, seu sequitur ex alio, vt constat ex dictis: Porrò connectio illa, in eo tantùm est, quod vnum includatur necessariò in alio, vel potiùs quod vnum dicat aliud; & sit idem, cum alio, saltem inadæquatè, & confusè, vt consideranti patebit; nulla autem est maior connexio, quam eiusdem, secum ipso: Dices antecedens est superius, consequens inferius, igitur, licèt inferius includatur in superiori, ab eo tamen differt, vt patet in proposito exemplo, Respondeo, equidem antecedens esse superius, & consequens inferius, quia scilicet superius latiùs patet, id est præter inferius; plura alia dicit non tamen consequens ex antecedente sequitur, vi cuiuspiam alterius, quod dicat antecedens, præter ipsum consequens, si enim per impossibile reliqua omnia, præter hoc, consequens includeret, certè idem consequens ex eo minimè cognosci posset; & licèt nihil aliud quàm ipsum consequens includeret ex eo tamen probè sequeretur; igitur dum ratiocinamur, idem distinctè cognoscimus ex se ipso confusè cognito; & ea connexio, quam dicit consequentia, in eo tantùm posita est, quod sit maxima connexio, eiusdem confusè cogniti, ad se ipsum distinctè cognitum: Hinc vides, idem esse causam sui ipsius, vt iam diximus de causa finali p. 7. n. 11. quia idem ex se ipso cognoscimus; idem inquam distinctè cognitum, sui ipsius confusè cogniti: sed aduerte esse causam Logicam, quæ tantùm obiectiuè causat. Dices idem non potest esse prius se ipso. Respondeo, idem confusè cognitum, prius esse obiectiuè se ipso distinctè cognito; prius enim res confusè, quàm distinctè cognoscitur: imò in hoc genere causæ, duo possunt esse sibi inuicem causæ, scilicet in terminis reciprocis; v. g. est sensitiuum, ergo est animal; tum est animal, ergo est sensitiuum: nec mirum est aliquid esse prius & posterius alio, cùm idem possit esse prius & posterius se ipso; sic causa per effectum, & hic per illam cognoscitur; modò vitiosus circulus euitetur, de quo actum est tom. 1. contr. 39. ditt 5. Imò, vt etiam hic ludamus, effectus potest esse causa Logica, suæ causæ Physicæ, cùm scilicet ex cognito effectu, cognoscitur causa; vtrùm verò duo possint esse sibi inuicem causæ, in alio genere causæ, dicemus infrà.

Nonò, causalitas huius causæ qua scilicet actu causat, est motio obiecti-

ua veri,

na veri, seu veritas præmissarum cognita; veritas (inquam) obiectiua, est enim id quo antecedens actu causat consequens, mouendo scilicet intellectum, eo ferè modo quo diximus suprà p. 7. n. 4. quippe talis est indoles intellectus, vt sufficienter determinetur à veritate obiectiua cognita confusè ad eandem distinctè cognoscendam; igitur veritas illa est id, quod mouet intellectum; quippe in hoc casu idem est mouere & determinare sufficienter: Porrò motio duplex est, scilicet formalis & obiectiua; formalis est ipsa illatio quatenus est id *quo*, obiectiua verò est veritas obiectiua antecedentis, scilicet cognita; vide quæ diximus suprà p. 7. n. 4. in re non dissimili, ne imprudens eadem repetam.

Decimò, possunt duæ causæ totales Logicæ habere eundem effectum; id est potest esse duplex antecedens eiusdem consequentis; v. g. est homo, est equus, ergo est animal; imò vtraque præmissa potest aliquando defungi munere duarum causarum totalium, modò seorsim vtraque accipiatur; v. g. omnis homo est animal, Petrus est homo, ergo Petrus est animal; hoc consequens ex vtraque, etiam seorsim inferri potest, per the. 29. & 4. l. 1. tom. 1. sed hæc sunt facilia. Vno verbo ne toties eadem repetam, causa Logica, dum actu causat, non debet habere necessariò actum entitatiuum, sed obiectiuum, vide p. 7, n. 5. item in conclusione attingitur obiectum præmissarum; sed de his actibus intellectus fusè & ex professo agemus in tract. de homine; ne tamen hoc omittam, reiicies facilè ex dictis eorum sententiam, qui volunt præmissas esse causam efficientem conclusionis, vel eorum, qui volunt, esse causam formalem; vtrumque ex dictis falsum esse constat: Diceret fortè aliquis, hunc modum explicandi causam consequentiæ esse nouum, sed si modus verus est, accipe illum; si falsus, impugna, nunquam certè expugnaturus; at si me audis, veritatem, quantumuis fortè nouam, antiquo, imò & decrepito mendacio præferes.

Prop. 9.

Explicari possunt, quæ pertinent ad causam exemplarem: Hæc duplex esse videtur, obiectiua scilicet, & Physica, de prima tantùm in hac prop. de altera verò infrà agemus, cùm de causis Physicis.

Primò, causa exemplaris est, quæ dirigit obiectiuè, proximè aliquam potentiam ad aliquid faciendum; hæc etiam dicitur idea, forma, exemplar, &c. dicitur causa, quia reuerà est id, vnde aliud est, suo modo, tanquam à priori naturâ; quando enim artifex ab idea, quam habet in mente, scilicet obiectiuè dirigitur ad aliquod opus, vel arte factum, certè illa idea suo modo est causa operis, & est prior natura; quia reuerà esse potest sine opere: Dicitur exemplaris, quia est quasi operis exemplar, cùm opus ipsum fiat ad imitationem illius, quod obiectiuè menti inest: Dicitur dirigere potentiam, quæ scilicet desudat in opere; cùm enim illa bene, vel malè agere possit, & sæpe accidat vt aberret, dirigenda est; & recto quasi tramite ducenda, ne (vt solet) à vero aberret: illa porrò potentia vt plurimum est motrix, quæ cum imaginationi subsit, non mirum est si obiectiuè dirigi possit; obiectiuè inquam, id est per aliquid quod obiectiuè inest menti, vel imaginationi; inesse

ni; inesse autem obiectiuè, idem est atque cognosci, & repræsentari: Dicitur proximè, quippe exemplar exterius non rectè dicitur causa exemplaris, quia proximè non dirigit, sed aliud simile, quod menti obiectiuè inest: Dicitur denique ad aliquid faciendum, quod explicatione non indiget.

Secundò, duplex idea vulgò assignatur, formalis scilicet, & obiectiua; illa est cognitio obiecti, ad cuius imitationem, suum opus fingit aliqua potentia; hæc verò est ipsum obiectum cognitum: Sed dubitari potest, an obiectum illud sit ipsum opus, in statu obiectiuo, id est quatenus est obiectiuè in intellectu, vel aliquod aliud: Respondeo, esse aliquod opus indeterminatè, ad cuius imitationen aliud fit; cùm enim infinita similia esse possint, certè aliquod determinatè animo exprimi non potest; igitur non est tantùm illud opus, quod deinde fit, cur enim potiùs illud, quàm aliud simile, adde quod conceptæ ideæ parum docilis manus sæpissimè non obsequitur, igitur differt opus factum, ab opere concepto, id est ab ipsa idea obiectiua; hoc tamen non facit, quin opus illud, quod fit, in mente obiectiuè prius fuisse dicatur; idémque fit in statu obiectiuo, causa exemplaris, sui, in statu entitatiuo, vt dicemus infrà.

Tertiò, idea formalis non potest esse sine obiectiua, neque hæc, sine illa; formalis tamen non est causa exemplaris, quia licèt sit imago, & similitudo, non est tamen exemplar, sed repræsentatio exemplaris, quod certè debet cognosci, vt constat ex ipso externo exemplari, ad cuius imitationem, sæpe artifices laborant; sed illud quod cognoscitur, est ipsa idea obiectiua, id est ipsum obiectum cognitum, non cognitio; adde quod, vt mouet finis, ita dirigit exemplar, sed cognitio finis non mouet, sed bonum cognitum; igitur cognitio exemplaris non dirigit, sed exemplar cognitum: Prætereà si quæras ab artifice, quid faciat; illico respondebit, se id facere, quod iam in mente habet; sed non facit cognitionem, igitur illius obiectum, ergo obiectum illud, quatenus cognoscitur, dirigit potentiam ad agendum, &c. igitur est exemplar, ad quod scilicet intuetur artifex, nec enim ad ipsam cognitionem intuetur, cùm ipsa cognitio sit intuitus. Ergo ad ipsum obiectum; ergo obiectum est exemplar; Dices exemplar debet esse expressiuum operis, sed cognitio est huiusmodi; Respondeo, cognitionem esse repræsentationem alicuius, quod reuerà cognoscitur, & repræsentatur, non tamen potest dici expressiua operis, ita vt opus ad eius imitationem fiat, nec enim opus est vt cognitio, vt certum est, sed vt cognitum, quod ex ipsis terminis constat: Dices nihil potest fieri ad imitationem sui ipsius; Respondeo, posse aliquid fieri, id est poni in actu entitatiuo, ad imitationem sui ipsius, quatenus est in actu obiectiuo; quis enim neget, posse à me domum extrui, similem illi, quam in mente habeo, vel animo exprimo. Dices exemplar esse principium cognoscendi, quod ipsi cognitioni competit, non obiecto: Respondeo, cognitionem non esse principium cognoscendi, sed actum; imò obiectum ad principium cognoscendi, scilicet obiectiuum, pertinet, non cognitio; præthereà quis vnquam dixit; exemplar esse principium cognoscendi; meliùs diceres, dirigendi. Dices si obiectum est exemplar, vel est opus ipsum, quod deinde fit, vel aliud; neutrum dici potest:

Respondeo,

Respondeo, esse opus ipsum, sed in actu obiectiuo, vt suprà dictum est, id est aliquod indeterminatum, quod tamen dum ipsum opus fit ad illud determinari potest. Dices ideas diuinas non esse ipsa obiecta, sed ipsam diuinam cognitionem. Respondeo, facilè Deum non minùs cognoscere omnia possibilia, seu factibilia, quàm artifex vnum aliquod opus factibile; siue Deus in sua essentia, illa obiecta cognoscat, siue in illis; quidquid sit, Deus ad externum quodlibet opus faciendum, dirigitur ab æterno illo exemplari, id est ab illo obiecto, quod in mente gerit. Dices ideam esse formam ex Aristotele, sed cognitio est forma, non verò obiectum; Respondeo, esse formam obiectiuam, non physicam, cognitio verò est forma physica, quæ scilicet physicè inest subiecto, id est potentiæ, at obiectum est forma obiectiua, id est quæ non inest physicè, sed obiectiuè; quid clarius: Porrò inesse obiectiuè intellectui idem est, atque cognosci, vel esse in actu obiectiuo; est autem forma, ad quam respicit artifex, forma inquam id est imago obiectiua, exemplar, &c. Denique ipse Philosophus litem hanc clarissimè dirimit, dicit enim 7. metap. c. 7. t. 23. à sanitate quæ est in mente, fieri sanitatem; id est sanitatem illam quam medicus animo concipit, esse causam exemplarem illius, quam ægro conciliat; quippe ab ea dirigitur medicus, in suis operationibus medicis: itaque ex iis quæ diximus hactenus manifestum est, causam exemplarem non esse ideam formalem seu cognitionem; vnde necessariò sequitur esse ideam obiectiuam, id est ipsum obiectum cognitum. Quæres vtrùm ipsum obiectum ad exemplar sufficeret, si per impossibile nulla esset illius cognitio; Respondeo, negando, est enim conditio sine qua non, vt dicemus infrà.

Quartò, idea formalis; id est cognitio, est conditio necessaria, ad hoc vt idea obiectiua, seu obiectum sit causa exemplaris; cùm enim exemplar dirigat potentiam ad opus per n. 1. certè non dirigit nisi obiectiuè, per eundem n. 1. igitur debet esse actu obiectum, id est actu cognosci, igitur cognitio est necessaria; non vt causa, per n. 3. igitur vt conditio, quod clarissimum est: at verò quemadmodum, vt causa finalis moueat, debet applicari, idque intellectui, & voluntati, scilicet per cognitionem; idem dico de causa Logica, vel consequentiæ, nempe illa supponit cognitionem sui, vt moueat voluntatem, vel ad se, vel ad media; Hæc verò, etiam supponit cognitionem sui, vt moueat intellectum ad conclusionem; ita prorsus causa exemplaris vt dirigat potentiam ad aliquod opus, debet applicari, scilicet intellectui, id est cognosci; nec enim physicè influit vt dicam paulò post, dirigendo, sed quasi facem præfert operanti, vel artifici; ita vt intellectus, tali obiecto quasi imbutus, per ipsam cognitionem, alteri potentiæ præluceat; id est indicet, quid, & quomodo agendum sit: Hinc vulgaris illa definitio ideæ quæ dicitur forma quam aliquid imitatur, ex intentione agentis, determinantis sibi finem; dicitur ex intentione agentis determinantis sibi finem, nec enim ea, quæ cognitione carent, dicuntur ad imitationem agere; v. g. ignis cùm alium ignem producit, de quo infrà, ille tamen finis sumitur lato modo; id est pro eo quod obiectiuè mouet, vel appetitum, vel voluntatem, vt videbimus paulò post.

Quintò, exemplaris causa nullum habet influxum physicum, sed obiectiuum, non mouendo, sed dirigendo, & quasi præferendo facem actiuæ potentiæ; Hinc actus primus huius causæ in eo potissimùm versatur, quod obiectum illud ita menti obuersetur, vt in eo videat imaginem operis faciendi; ita vt eadem obiecti lineamenta, in ipsum opus quasi traduci possint: vis inquam illa obiectiua, directiua, seu imitabilitas illa, quasi passiua, simul & actiua, passiua quidem quatenus opus, eius formam, vel rationem potest imitari; actiua verò, quatenus suo modo causare, & in effectum influere potest, obiectiuè scilicet, directiuè; illa inquam omnia faciunt actum primum causæ exemplaris: actus verò secundus, vel causalitas (vt aiunt) est ipsa directio actu, qua scilicet opus denominatur factum ad exemplar; & potentia, quæ illud effinxit, directa, & exemplar dirigens potentiam, & formans opus, scilicet obiectiuè quippe dirigitur propriè potentia, cui prælucet intellectus, non opus; illa tamen directio terminatur ad opus, quod fit à potentia directa; res in exemplo clarissima est: pictor depingens tabellam, imitatur formam illam, quam in mente gerit; manus, phantasiæ ductu, ita ducit penicillum, vt imaginem post se relinquat; phantasia ab illa affectione impressa determinatur ad expressionem obiecti, qua veluti imbuta, potentiam motricem, neruorum opera dirigit; quasi ductis, vel adductis habenis; igitur obiectum illud expressum dicitur dirigens potentiam, & quasi formans obiectiuè ipsum opus, vel pictam imaginem: depicta imago est effectus, potentia motrix, causa quasi efficiens; obiectum expressum, exemplar; phantasia, potentia cui inest; expressio obiecti, conditio sine qua non; directio illa potentiæ motricis & obiectiua imitatio; quæ quasi ab obiecto, ad pictam imaginem traducitur causalitas.

Sextò, hinc hæc quatuor rectè possunt distingui, ars, artifex, artificium, artefactum; ars, scilicet actualis, est cognitio artificij; artifex, est arte pollens; artificium, obiectum artis, id est, recta ratio operis faciendi, rectus modus; artefactum est opus artis: Hinc causa exemplaris non est ars, nec enim est cognitio, p. n. 3. sed est ipsum artificium, saltem illud complectitur; cùm enim sit ipsum opus obiectiuè, certè huic operi inest recta dispositio, rectus modus, recta forma, scilicet obiectiuè; igitur idea obiectiua, seu exemplar, non tantùm dicit ipsum artificium, seu rectam dispositionem, verùm etiàm materiam, cui inest; quippe omnis recta dispositio, alicuius est dispositio; igitur causa exemplaris est ipsum totum ex vtroque concretum, scilicet in statu obiectiuo. Hinc colliges primò, obiectum artis non esse causam exemplarem sed prædictum artificium; Secundò, artem nequidem esse ideam formalem, quamuis idea formalis artem complectatur. Tertiò, aliquam ideam non complecti artem, quia ars rectam agendi rationem, dicit cùm tamen idea à recta ratione non semel aberret: Quartò, artificium reduci ad causam exemplarem, quia dirigit potentiam artificis, & quasi transfundit in opus, vel in artificium; differt tamen à causa exemplari, quia hæc dirigit per modum totalis obiecti ex materiali & formali concreti, seu conflati, ille verò per modum obiecti formalis: Hinc vides quàm turpiter errent, qui artificium illud, chymeram esse dicunt, at verò mirari satis.

satis non possum, aliquos esse Philosophos, si tamen Philosophorum nomine digni sint, quibus nihil verum esse videtur nisi quod falsum est; nihil solidum, nisi quod inane; nihil constans & graue, nisi quod sit leuissimum: malè cochleata capita, quibus nihil imprimi potest nisi quod obliquum; recti cuiuslibet atque honesti protsus incapacia; sed ad rem redeo.

Septimò, ex dictis haberi potest; etiam brutum animal, ideæ suo modo esse capax; sic vulgò simiæ cuncta, quæ vident imitantur; Hinc hirundo affabrè nidū tornat: hinc idea non modo intellectui, sed etiā phantasiæ inest; sed de hoc aliàs; verùm verò brutum agat propter finem, dicemus suo loco, quis enim hoc definiat, nisi qui priùs brutorum agendi vim & modum, optimè calleat: equidem opus, vel artefactum est finis illius actionis, per quam ponitur, vnde opus illud in intentione, & in statu obiectiuo, est simul & finis, & causa exemplaris sui, in statu entitatiuo; sed diuerso modo: est finis, quatenus voluntatem mouet, sub ratione boni, vel appetibilis; est exemplar quatenus potentiam dirigit sub ratione imitabilis; quatenus est finis, respicit voluntatem, quam mouet, ad acquisitionem sui; quatenus est exemplar respicit, aliquam potentiam, quam dirigit ad imitationem sui; quatenus est finis, mouet voluntatem, ad hoc vt imperet alteri potentiæ, actionem illam, per quam ponatur; quatenus exemplar, dirigit prædictam illam potentiam, cui dum agit, quasi facem præfert.

Octauò, causa exemplaris est etiam causa, vt constat ex dictis, id est quatenus est in statu obiectiuo, est causa sui quatenus est in statu entitatiuo: Porro non est t antùm causa operis, sed etiam actionis, per quam fit; quàm scilicet tali modo dirigit, in ordine ad tale opus; dirigit inquam obiectiuè, id est tali modo agit potentia, quæ ad talem archetypum intuetur, in hoc non est difficultas. Quæres quodnam opus sit effectus causæ exemplaris; Respondeo, diuersa esse huiusmodi opera, nempe alia sunt externa, alia interna; alia quæ aliquid post se relinquunt, alia nihil; sic pictor & statuarius relinquunt opera quæ deinde manent; at verò cytharædus nullum opus potest se relinquit; interna opera diuersa sunt, nempe alia sunt à potentia motrice, vt canere, loqui, saltare; alia ab intellectu, vt ratiocinari; alia ab ipsa voluntate, vt honestè viuere, regere, &c. Datur enim idea, tum recti ratiocinij in Logica, tum honestè vitæ in Ethica.

Nonò, exemplar est vera causa, scilicet obiectiua; quia ab illa est effectus, tanquam à priori, vt patet ex dictis; non tamen est propriè formalis, quia causa formalis non causat obiectiuè, vt videbimus infrà; multò minùs efficiens, quæ scilicet influxum physicum habet non obiectiuum; igitur singularem facit speciem causæ obiectiuæ; cùm enim diuisio rerum sit instituta, vt faciliùs, & meliùs distinguantur, certè si nostræ huius diuisionis ratio attentè consideretur, vix scio, an facilior & distinctior inueniri possit. Quæres an exemplar externum sit causa exemplaris; Respondeo, negando, cùm non sit aliquid obiectiuè in mente existens; est tamen causa obiectiua ideæ formalis, vt patet; præterea modò sit exemplar internum sublato externo, adhuc fit opus, ergo externum non est illius causa, aliquando tamen est necessarium, vt internum menti meliùs imprimatur; nempe in tanta spe-

cierum, vel imaginum turba, aliqua facilè, vel expungitur, vel turbatur, nisi exterius obiectum, quasi ad instar sigilli, molliori cerebri substantiæ semper incumbat; Hinc facilè soluitur illud vulgare quæsitum, vtrùm scilicet causa exemplaris sit effectu nobilior, cùm enim sit ipsum opus in statu obiectiuo, idem se cum ipso in nobilitate comparari non potest.

Prop. 10.

Explicari possunt quatuor species causæ Physicæ: Causa Physica est, vt supra dixi, quæ causat secundùm considerationem Physicam, id est secundùm entitatem, cum aliæ, de quibus hactenus egimus, vel logicè, vel moraliter, vel obiectiuè, solummodò causent: Porrò sunt quatuor causarum Physicarum species vel genera; scilicet formalis, materialis, efficiens, finalis.

Causa formalis est, quæ facit effectum formalem, siue primarium, siue secundarium vt explicabimus infrà; primarius est concretum quoddam ex forma & subiecto, vt album, calidum; secundarius est mutatio quædam, quam efficit forma in subiecto; vt rarefactio, motus localis, &c.

Causa materialis est, ex qua aliquid fit, sic ex ligno fit statua, flamma ex halitu, mixtum ex elementis; sic ex materia educitur forma.

Causa efficiens est, quæ rem efficit, seu producit; sic ignis producit alium ignem. Finalis denique est, ad quam actio aliqua naturalis appetitu innato tendit; sic generatio ad nouum esse tendit: sed hæc iam sunt paulò fusius explicanda.

Prop. 11.

Explicari possunt, quæcunque pertinent ad causam formalem, pro effectu formali primario.

Primò, causa formalis pro effectu formali primario, est, à qua esse formale concreti est, tanquam à priori natura; sit enim quodlibet concretum, v. g. calidum, cuius esse formale est esse calidi, quod reuerà esse, est à calore, tanquam ab aliquo priori natura; nempe potest esse calor sine calido, non tamen calidum sine calore? Porrò esse formale concreti in hoc eodem exemplo est esse calidi, non verò esse ligni, esse ferri, si vel lignum, vel ferrum dicatur calidum; nec enim calor facit esse ferri, vel ligni; vnde dixi esse formale, vt scilicet distinguatur ab esse materiali, id est ab eo cui v. g. inest calor, vel alia forma; quia illud esse materiale non est ab ea causa formali, quæ ipsi accidit.

Secundò, licèt omnis causa formalis sit forma, non tamen omnis forma est causa formalis; nam sæpe accidit formam non esse priorem natura; licèt profectò hæc prioritas, ad munus & rationem causæ desideretur: quod autem aliquæ formæ sint huiusmodi, certissimum est; tales sunt formæ modales, v. g. extensio, quæ cùm nec esse possit, nec concipi, sine extenso, prior illo natura dici non potest, per d. 5. idem dico de actibus vitalibus; imò & de forma substantiali non viuente, v. g. forma ignis non potest esse sine igne, forma ferri non potest esse sine ferro, &c. igitur sunt quidem

formæ,

formæ, quæ dant esse rei, non autem causæ formales; quia non sunt priores natura illo esse, quod ipsa faciunt; igitur omnis causa formalis est forma, non vicissim: Dices dici vulgò causas formales, & quodlibet concretum certè dici effectum formalem: Respondeo, hoc verum esse logicè loquendo, nam perinde se habent in ordine ad scientias, atque si essent causæ, non tamen physicè, quia omnis causa Physica physicè loquendo, est prior physicè suo effectu.

Tertiò, hinc forma substantialis aliquando est principium simul & causa compositi, aliquando principium, non causa; v. g. anima rationalis, vel anima bruti, est principium simul & causa; at verò forma ignis, v. g. est principium, non causa; ratio patet ex dictis: vtrùm verò sit causa generationis noua forma, dubitari potest; Respondeo, generationem propriè loquendo non esse effectum, nec actionem, sed motum, seu mutationem; ac proinde non habere propriè causas, nisi efficientem, quæ est etiam causa geniti; causam inquam efficientem lato modo sumptam, & finalem, quæ est noua forma, vel nouum esse; nam eò spectat generatio; at verò materia non est propriè causa generationis, nec enim ex materia fit, vel educitur generatio, sed forma: denique forma non est etiam propriè causa generationis, causa inquam formalis, sed finalis, vt dictum est suprà; quia formalis dat esse rei, at generatio non habet esse propriè, quippe non est ens, sed mutatio entis; itaque finalem, & efficientem causam habet generatio, imò & Physicam exemplarem; reliqua verò tria scilicet, materia, forma, & priuatio, sunt eius principia, non causæ.

Quartò, forma substantialis non potest dici causa materiæ primæ; licèt enim materia prima existat tantùm per existentiam formæ, vt suo loco demonstrabimus; non est tamen causa materiæ, quia non est prior natura; cùm non possit esse forma substantialis non viuens sine materia: Dices ergo saltem anima est causa materiæ, quia sine materia potest esse; rationalis quidem naturaliter, aliæ per miraculum: Respondeo, animam non esse actum materiæ, sed corporis organici; ac proinde cùm iam supponat aliud esse, cui aduenit, non dat esse materiæ, ergo non est illius causa: itaque forma illa, per quam existit materia, non est causa materiæ, sed actus: adde quod cùm materia sit pura potentia, non habeat actum entitatiuum proprium, illa certè causam Physicam habere non potest, dixi Physicam, nam habet causam resultantiæ; quippe cùm Deus creauit corpora, illa statim potentia resultauit, de quo aliàs.

Quintò, ad formam reducitur causa exemplaris Physica, quam supra ab obiectiua distinctam esse monuimus; nempe in generatione natura, seu generans, intendit producere sibi simile; ac proinde perinde se habet, atque si ante oculos sui operis exemplar haberet: Hinc opus naturæ, dicitur opus intelligentiæ; ita enim rerum ordo institutus est à summo illo totius naturæ parente Deo, vt causæ secundæ, quæ cognitione carent, æquè perfectè agant, iuxta suæ virtutis rationem, & modum, ac si viderent, & prævidérent, quid agant; atque ad illud ipsum esse, ad illam formam, quam in lucem edunt, priùs oculos intenderent; atque adeò opus ipsum naturæ di-

rigeret, eo modo, quo dirigit opus artis: Hinc forma & finis idem sunt, id est illud ipsum esse, tanquam finem suæ operationis intendit, quod perinde se habet,atque si eamdem operationem obiectiuè dirigeret: est etiam causa efficiens eadem, scilicet specie, nam bos generat Bouem, ignis, ignem,&c. ex quo luculentissimam habes explanationem loci Aristotelici l. 2. Phys. c.7. t. 70. quam vix alibi eodem modo explicatam reperies. Quæres vtrùm forma accidentalis sit causa formalis; Respondeo, accidens non modale esse causam formalem, non quidem effectus formalis substantialis, sed accidentalis; v. g. calor est causa calidi, id est facit calidum, cum prioritate naturæ, igitur est causa; modale verò est forma, non causa; in quo nulla est penitus difficultas. Hinc forma substantialis comparata cum composito, est pars seu principium; cum materia, est actus; cum actionibus ad intra, est causa efficiens; cum generatione est finis; cum generante, exemplar, &c. Denique causalitas huius causæ est vnio cum subiecto, vt patet.

Prop. 12.

Explicari possunt, quæ pertinent ad causam formalem, pro effectu formali secundario: vix meminerunt huius muneris causæ formalis ij Philosophi, qui hactenus scripserunt, cùm tamen eius cognitio maximè necessaria sit.

Primò, effectus formalis secundarius est illud ipsum, quod prædicta forma præstat in eo subiecto, cui inest, distinctum scilicet à primario effectu; hic autem effectus secundarius formæ tantùm non modali competit; imò vel eo nomine non modalis est, quod aliquid à se distinctum subiecto præstet, vt iam suprà indicauimus, exempla facilè suppetent in calore, & impetu, quorum hic in subiecto præstat motum localem, ille verò rarefactionem.

Secundò, hic effectus secundarius est aliqua mutatio, vt vides, vel extensionis, vel loci, &c. quæ propriè non est aliquod ens positiuum, sed mutatio entis, quæ certè mutatio est concretum quoddam ex ente, & non ente, id est v. g. ex loco relicto, & acquisito, indiuisibiliter; vide tom. 2. l. 1. t. 2. & plura infrà. l. 12.

Tertiò, hæc mutatio non potest habere causam efficientem propriam, vt iam dictum est l. 1. th. 2. t. 2. & dicemus infrà; potest tamen habere finalem, vt videbimus; igitur aliam habere debuit à qua suo modo poneretur, non agendo quidem, sed exigendo, præsertim cùm idem exigentiæ effectus sit finis exigentis; quippe illum exigit vt finem, igitur effectus est, simul & causa; effectus quidem, quatenus ponitur ad exigentiam talis formæ; finis verò, tum ipsius exigentiæ, tum ipsius formæ, finis inquam Physicus, non obiectiuus, quia talis forma à natura instituta est, propter talem finem, sine quo esset frustra, de quo plura, cùm de fine physico.

Quartò, itaque causa formalis, pro effectu formali secundario, est causa exigentiæ, quæ non est efficiens, vt patet, sed probè ad causam formalem reducitur; cùm forma illud præstet in suo subiecto; igitur exigens optimè causa formalis appellatur; est autem exigentia innatus quidam (vt sic loquar)

loquar) appetitus, qui fertur in bonum rei; bonum autem illius est, propter quod est, & sine quo non est: Hinc dicitur finis; sic motus, est bonum impetus, quia sine motu non esset impetus, vt fusè demonstratum est t. 2. l. 1. igitur causa formalis, pro effectu formali secundario, est causa exigitiua; hæc autem est illa, qua aliquid exigit aliud, quod illi connaturale est, seu propter quod est, vel sine quo esse non potest.

Quintò, exigentia non est aliquid realiter distinctum ab ipsa re exigente, vt patet; sed est tantùm ipsa res exigens, quatenus habet prædictam illam habitudinem ad suum bonum, ad suum finem; nec dicit vllum influxum physicum; alioqui esset causa efficiens, sed rem ipsam, quatenus talis est ex natura sua, & ex prima naturæ institutione; nec enim exigendo aliquem actum elicit appetitus, sed ipsa, quatenus talis est, est suus appetitus innatus; cui scilicet aliquid debetur; hoc est à causa prima suppeditari debet, ac subministrari; illa enim est quæ rerum exigentias cognoscit, resque omnes creatas, etiam mutas, exaudit; nouitque, quid & quantum exigant, & quo decreto sancitum sit, naturæ, & indoli rerum creatarum consulere,

Sextò, causalitas huius causæ est ipsa exigentia, scilicet in actu secundo, nam hæc exigentia, vel est in actu primo, vel in actu secundo; hæc est ipsum (vt sic loquar) exigendi exercitium, suo fine minimè frustratum, cùm scilicet debitum inde exigitur, inde exoluitur; ita vt statim ipsi respondeat effectus, vel pro eodem instanti, vel pro sequenti; vno verbo est exigentia non impedita; v. g. impetus impressus lapidi, exigit illius motum, illa exigentia qua hic impetus exigit motum, qui statim sequitur, est causalitas illius, per id enim est causa actu motus, per quod actu ponit ipsum motum, eo duntaxat modo, quo motum hunc ponere potest; sed per hanc exigentiam ponit tantùm hunc motum actu; causat enim tantùm exigendo; at verò exigentia in actu primo dicit quidem ordinem ad effectum illum, qui citra miraculum, vel aliud impedimentum debet omnino poni, qui tamen reuerà non ponitur; vnde dicitur exigentia impedita: quod autem Deus contra rerum creatarum exigentiam facere possit, dubium esse non potest; nihil enim vetat v. g. quin conseruet impetum, sine motu; calorem, sine rarefactione: &c. Licèt hic exigat rarefactionem, ille motum.

Septimò, causa formalis pro vtroque effectu est vera causa; quia ab illa est effectus, suo modo; éstque causa Physica, quia causat secundum entitatem. Dices causa formalis si causa est, scilicet pro effectu primario; nempe si calor est causa calidi, certè in hoc concreto duo sunt; subiectum scilicet, & forma; non est autem causa subiecti, ergo formæ ergo sui: Resp. non esse causam formæ seorsim, nec subiecti seorsim, sed esse calidi, quod subiecto inest; seu est causa, cur subiectum sit calidum; vnde forma per modum abstracti, est causa sui, per modum concreti, v. g. calor est causa calidi, in tantùm enim forma dat esse rei, in quantum dat se ipsam, igitur ideo res talis est, vel habet tale esse in concreto, quia habet talem formam in abstracto; quid clarius: Dices si forma nullo modo influit in effectum secundarium, reuerà non est illius causa, sed vt dictum est suprà, nullum habet influxum physicum;

physicum; Respondeo, non influit agendo, sed exigendo; nam ideo corpus rarescit, quia calefit; id est ex calore; sequitur hæc mutatio extensionis, igitur calor est illius causa.

Octauò, licèt illa mutatio sit finis formæ & exigentiæ, non tamen est finis naturæ, cuius intentio in rarefactione v. g. non sistit; nam intendit rarefactionem, propter resolutionem, & hanc, propter generatoinem & corruptionum seriem: Porrò multiplex est exigentia; prima omnium terminatur ad esse pro instanti sequenti; sic qui existit nunc, exigit durare pro instanti sequenti, id est posito rerum ordine, quem institutum esse ipso vsu cognoscimus, citra miraculum, instanti sequenti conseruari debet: Hinc quilibet suæ durationis causa exigens dici potest; non tamen causa sui, sed durationis suæ. Dices duratio est conseruatio, vel actio conseruatiua, sed causa actionis est causa termini, terminus conseruationis est res ipsa, quæ hoc exigit, ergo res eadem est causa sui Physica, quod dici non potest: Respondeo, res, quæ conseruari exigit, pro instanti sequenti non exigit suum esse, sed conseruationem sui esse, vel durationem; nec principium exigitiuum actionis, est causa illius termini, nec enim exigit se, sed durationem sui; nempe quidquid exigit, aliud quid exigit; sed de duratione aliàs; nunc verò mihi satis est, modò res eadem sit causa suæ durationis, non quidem efficiens, sed exigens: Secunda exigentia est, qua causa exigit agere, sed est tantùm impropria exigentia, nam causa est principium suæ actionis efficiens, non exigens; nec etiam propriè concursum diuinum exigit vt agat; quippe ille paratus est in actu primo, ex quo deinde sequitur in actu secundo; est enim hoc proprium causis secundis, illo concursu, ad effectus scilicet naturales, & necessarios, muniri; sed dicatur causa secunda exigere concursum Dei, per me stat: Tertia exigentia ad destructionem contrarij terminari videtur; sed hæc est etiam impropria, imò nulla, vt videbimus suo loco. Quarta est loci; sic lapis exigit locum deorsum, id est versùs suum centrum, vel totalem globum; sed hæc exigentia est tantùm ratione impetus innati, quo scilicet versus suum centrum defertur, seu saltem deferri nititur. Quinta est natiuæ proprietatis, sic ignis exigit esse calidus. Sexta est mutationis; sic impetus exigit motum localem, calor rarefactionem: Hæc vltima est propriè causa exigentiæ; Quinta est etiam propriè causa, modo proprietates sint distinctæ, & à generante (vt aiunt) procedant; sic enim ab ipsa re, cui insunt producuntur, res ipsa causa efficiens, non exigens est: Primà proximè accedit, Secunda minùs; quarta ad sextam reducitur, vel ad quintam; nam corpus exigit impetum innatum.

Nonò, sexta non exigit pro primo instanti, quo est, vt constat ex th. 34. l. 1. tom. 2. ratio à priori est quia omnis motus habet duos terminos, qui simul esse non possunt, igitur pro primo tantùm instanti esse non potest; exigit tamen impetus primo instanti, pro sequenti: De prima idem dicendum est, quia alioquin nulla esset prioritas; præthereà si exigeret conseruari pro eo instanti, pro quo existit, supponeret iam id quod exigit, cùm enim exigere supponat existere, & existere supponat actionem, per quam res existit, certè existens pro eo instanti, pro quo exigit, non potest exigere actionem,

nem, per quam existit: Secunda exigit etiam pro primo instanti, pro quo est, quia causa necessaria primo instanti, quo est potest agere, igitur pro eo instanti agere; idem dico de quinta, & de quarta, quatenus reducitur ad quintam. Hinc potest effectus esse illo instanti quo non est illius causa, partialis scilicet. & exigentiæ, vt dictum est tom. 2 l. 3. th. 67. quod hic certè non repeto: Hinc duo sunt sibi inuicem causæ, v. g. impetus est causa exigentiæ motus, & hic est finis impetus. Quæres vtrùm possint esse duæ causæ formales eiusdem effectus: Respondeo, primò plures partiales esse posse, tum pro effectu formali primario, tum pro secundario, v. g. plures gradus impetus. vel caloris: Secundò plures totales esse non posse, pro secundario, etiam diuinitus, quia cùm quælibet exigat per suam entitatem certè duæ plùs exigunt quàm vna; nec etiam pro primario, siue sint accidentales, siue substantiales, quia duæ non faciunt idem concretum, quod fit ab vna, igitur nec eundem effectum formalem. Quæres vtrùm plures causæ partiales exigant exigentia communi; Respondeo, quando sunt plures gradus eiusdem formæ accidentalis, in eadem parte subiecti, tunc illi omnes exigentia communi, exigunt; v. g omnes partes impetus, quæ eidem parti mobilis insunt exigunt motum illius partis; cùm enim effectus sit aliquid indiuisibile ratione velocitatis, certè pars impetus non potest exigere vnam partem velocitatis, & aliam alia; igitur simul omnes talem motum: vtrùm verò ille impetus, qui vni parti inest, exigat aliarum partium, quibus non inest, motum, iam definitum est tom. 2. l. 1. th. 37. idem dico de calore, & de alia causa exigente; sed de causa formali hæc sint satis.

Prop. 13.

Explicari possunt, quæ pertinent ad causam materialem. Causa materialis tam multiplici munere defungi posse videtur, vt in eius natura explicanda Authores ii. qui scripsere vix conueniant; nos breuiter, pro more nostro, & clarissimè, rem istam expediemus.

Primò, materia, est vera causa materialis illius formæ, quæ ex illa educitur, quemadmodum enim potentia actiua, qua aliquid fit, est vera causa; ita potentia passiua, ex qua aliquid fit, suo modo est vera causa; Prætereà illud esse rei, quod est forma, ita ex tali materia fit, vel educitur, vt ipsa deinde insit, igitur est causa materialis ex definitione Arist. l. 1 Physic. c. 3. Denique ab illa potentia est tanquam à priori natura vt constat; ergo est vera causa, per d. 2. Dices non potest materia esse causa illius formæ, per quam existit. Respondeo, negando, modò per aliam existere possit, & priùs extiterit, nec enim aliud causa materialis desiderare videtur, nos hunc modum eductionis suo loco explicabimus.

Secundò, hæc eductio est causalitas materiæ; per id enim dicitur actu causare, per quod scilicet forma fit actu quæ ante erat potentia; sic educitur forma ignis, quando accenditur, quid sit autem esse potentia, non certè entitatiua, sed eductiua, vel passiua, hoc loco definiri non potest, est enim quæstio omnino Physica; nos illam in tractatu de elementis, & genera-

tione, nouo quidem, sed clarissimo modo explicabimus; nouum tamen dicere non debui, qui iam ab ipso Aristotele traditus est; quidquid sit, materia est causa materialis prædictæ formæ atque adeo ipsa eductio est causalitas; in prima tamen rerum creatione, materia non fuit causa materialis formæ; prima enim forma non fuit educta, vt ibidem videbimus.

Tertiò, forma non viuens semel educta, non agnoscit amplius materiam, vt causam materialem; quia si materia esset causa, vel esset subiectum *in quo*, vel *ex quo*; non in quo, quod materiæ primæ non competit, vt dicemus suo loco; non *ex quo*, quia non est ampliùs potentia ad illam formam, quæ actu est, vt constat, igitur materia est tantùm socia illius formæ, quæ cùm sit corruptibilis, certè cum potentia ad aliud esse, vel ad aliam formam, necessariò coniuncta est; sed hæc potentia est materia prima. Dices non potest esse forma illa sine materia, ergo dependet à materia, ergo materia est illius causa: Respondeo, concesso antecedenti, distinguendo primum consequens; dependet à materia tanquam à causa, nego; tanquam à socia, concedo seu tanquam à correlatiuo; alioqui eodem argumento probarem etiam dependere formam à priuatione; porrò hoc posito, nego consequentiam; igitur forma non viuens semel educta non agnoscit ampliùs materiam, vt causam: Dices formam illam conseruari per actionem eductiuam, igitur materia est adhuc causa formæ eductæ; Respondeo, conseruari, per actionem creatiuam, vt dicemus suo loco. Forma viuens materialis; cùm ipsa quoque educatur, habet causam materialem, scilicet corpus organicum: idem dico de qualitatibus elementaribus, humiditate, siccitate, calore, frigore, imò & luce, colore, &c. vt suo loco explicabimus.

Quartò, compositum habet causam materialem, tum in fieri, quando scilicet generatur, tum etiam in facto esse; quia constat ex materia, aut certè ex corpore organico: nam quemadmodum in artefactis, æs v. g. est materia statuæ, tum quando fit, tum quando facta est; idem prorsus dicendum est de opere naturæ; quod scilicet fit ex materia permanente. Dices non minùs constat compositum, ex forma, quàm ex materia: Respondeo omnem formam non esse causam, per p. 11. n. 2. cùm tamen materia sit semper causa; Prætereà compositum non fit ex forma, ex qua tamen constat; fit autem ex materia; vnde constat ex materia, ex qua fit; constat ex forma, ex qua non fit; sed quæ dum fit suo modo, fit quoque compositum. Dices in tantùm fieri compositum ex materia, in quantum ex illa fit forma, sed quando fit homo, anima non fit ex materia: Respondeo, ideo compositum fieri ex materia, quia vel ex illa educitur illius forma, vel saltem illius potentiæ, vt fit in homine; quod reuerà satis esse videtur vt homo fieri dicatur ex materia; nempe illæ potentiæ scilicet organicæ, sunt substantiales, vt suo loco videbimus. Dices materia est principium compositi, igitur non est causa: Respondeo, negando consequentiam; nihil enim facit, quin hoc principij genus, etiam causa dicatur. Dices ideo compositum humanum fieri ex materia, quia eius vnio ex materia educitur: Respondeo, vnionem hanc, distinctam scilicet, eadem facilitate à nobis negari, qua videtur à suis Authoribus adstrui: quod autem materia sit vera causa cõpositi, patet, quia ex materia

ex materia est,tanquam ex aliquo priori;imò vtper causam materialem probes aliquod corpus esse corruptibile, non assumes aliud medium, nisi materiam ex qua constat, scilicet elementa; igitur illa elementa sunt causa illius materialis, quod verò sit prior illa materia, patet quia potest esse sine prædicto composito, quod ex illa constat. Dices si est causa compositi,ergo est causa sui: Respondeo, negando, quia in tantùm est causa, in quantùm componit, sed non componit seipsam, sed compositum; Hinc eius causalitas est talis compositio; per id enim causat, per quod componit; hæc autem compositio, est sui, cum alio, positio, vel communio, vel vnio, cùm inde resultet effectus. Itaque causa materialis hoc secundo munere defungitur; Primò enim est principium eductionis, secundò compositionis; aliquando est ipsa materia prima, vt in elementis; aliquando ipsa elementa vt in mixtis; aliquando ipsa mixta, vt in corporibus animatis, aliquando, est causa tantùm eductionis, talis est materia non permanens, vt quando ex ligno, fit ignis: Dices igitur si deinde non insit, non est causa, per d. Respondeo, inesse secundùm aliquid sui, vt patet; aliquando est causa compositionis non eductionis; vt in corporibus, post primam creationem; aliquando vtriusque, vt in compositis genitis.

Quintò, tertium munus causæ materialis in eo positum est, quod sit subiectum, in quo formæ materiales necessariò recipiuntur, siue sint substantiales, scilicet viuentes; siue sint accidentales, scilicet non modales, præter actus vitales, qui reuerà alicui subiecto, scilicet potentiæ, necessariò insunt: Dixi formas substantiales, materiales, viuentes; quæ non habent tantùm subiectum *ex quo*, vt non viuentes, sed etiam *in quo:* Dixi accidentales non modales; quia modalis. est ipsa actio, quæ adhæret quidem necessariò termino, non tamen subiecto, nisi mediate; nam ideo inhæret subiecto, actio, scilicet non vitalis, quia eidem inest illius terminus: vnde per eamdem actionem, potest calor produci extra subiectum, scilicet per miraculum, per quam producitur in aliquo subiecto, vt dicemus aliàs. Quod autem formæ illæ materiales alteri inesse debeant; ne scilicet frustra sint, manifestum est; nam anima bruti, v. g. quæ habet tantùm actiones organicas, nullas haberet, nec habere posset, extra subiectum, vel organum; igitur extra subiectum, esset frustra: Pari modo impetus, cuius finis, vel effectus secundarius, propter quem à natura institutus est, non est alius, nisi motus localis subiecti, si extra subiectum est, frustra est; igitur illæ formæ indigent aliquo veluti fulcimento, quæ seorsim, vel solitariæ existere non possunt; igitur fulcrum illud, seu subiectum est causa materialis, seu subiectiua illarum formarum; causa inquam sustentationis, tum in fieri, tum in facto esse; nam tum producuntur primò in subiecto, extra quod citra miraculum produci non possunt; tum etiam in eodem conseruantur: vnde aliquæ formæ educuntur tantùm ex subiecto, vt substantiales non viuentes; aliæ educuntur, tùm ex subiecto, tum in subiecto, vt animæ brutorum in generatione, & potentiæ organicæ in homine, imò & accidentia quædam; vt calor eductus ex manu; aliæ producuntur necessariò in subiecto, non ex subiecto, vt impetus. Quod verò spectat ad animam rationalem,est quidem

in subiecto compositionis, hoc est, quod cum illa hominem componit; non tamen in subiecto sustentationis; hinc subiectum non est illius causa, sed concausa, seu compars, seu comprincipium. Itaque hoc est tertium munus causæ materialis.

Sextò, ex his multa colligi possunt: Primò causa materialis semper defungitur munere compositionis; quia omnis materia alicuius totius est materia, siue substantialis, vt elementum, mixtum, viuens; siue accidentalis, vt calidum, frigidum; tam enim hæc concreta constant ex materia, quàm illa. Secundò causa materialis aliquando defungitur munere eductionis, & compositionis, non verò sustentationis; vt cùm generatur elementum: aliquando compositionis tantùm, vt in genito elemento: aliquando triplici illo munere, vt in generatione bruti: aliquando sustentationis & compositionis, non verò eductionis, vt in genito bruto. Tertiò omne subiectum, eductionis est materiale, seu corporeum, vt suo loco demonstrabimus; itémque omne subiectum compositionis, & sustentationis, pro formis substantialibus, vt aliàs videbimus, cùm de generatione scilicet tom. 6. aliquando tamen est incorporeum pro quibusdam formis accidentalibus, sic anima rationalis est subiectum actuum inorganicorum. Quartò non potest forma vlla educi ex subiecto, quæ deinde non insit eidem subiecto; id est cum eo faciat aliquod totum; quia non potest defungi causa materialis munere eductionis, nisi defungatur munere compositionis; sic non potest forma pendere actu à subiecto, nisi subiecto insit: Hinc rideas aliquorum commentum, qui volunt animam bruti v. g. pendere à corpore, non tamen ipsi corpori inesse, quod plusquàm ridiculum est. Quintò, actio non pendet à termino, tanquam à causa materiali, quia terminus non est prior naturâ actione; scilicet in ratione causæ materialis, secus tamen in ratione finis, vt cõstat. Sextò, generatio non habet propriè causam materialẽ, nec enim constat ex materia, nec in subiecto recipitur propriè, cùm dicat tantùm mutationem totius in totum, &c. seu transitum à non esse, ad esse: vel ab esse potentia ad esse actu; vel à potentia, ad actum; habet tamen materiam pro principio, quia hæc est de illius conceptu; nec generatio dicit propriè actionem ad formam materialem terminatam, vt suo loco videbimus.

Septimò, effectus causæ materialis est, tum forma, scilicet materialis, tum compositum; non habet tamen hæc causa alium influxum physicum, ab illo triplici munere (de quo suprà) distinctum, scilicet eductionis, compositionis, sustentationis: Hinc Deus non potest vices supplere causæ materialis; nec enim Deo quidquam inesse potest, tamquam subiecto; nec ex eo quidquam educi; nec subire compositionem alicuius totius, in ratione causæ materialis: Dices sustentat humanitatem verbum, ergo munus sustentationis supplere potest: Respondeo, distingo, sustentationis suppositi, concedo; sustentationis subiecti, nego. Octauò, accidens (scilicet non modale) potest supplere tria munera causæ materialis, scilicet per miraculum; vt videre est in accidentibus Eucharisticis. Nonò, materia prima est quidem subiectum eductionis, & compositionis, non tamen sustentationis; quia non habet propriam existentiam, de quo aliàs: at verò elementum & mixtum,

mixtum, triplici illo munere defungi possunt. Decimò, causa materialis aliquando est nobilior suo effectu, v. g. comparetur cum forma accidentali: aliquando ignobilior, v. g. si comparetur materia prima cum forma: aliquando nulla inæqualitas diiudicari potest, v. g. si comparentur elementa cum forma mixti. Vndecimò, materia est quidem causa formæ, non tamen hæc est causa materiæ, per pr. 11. n. 4. vnde non est mutua causalitas in hoc duplici genere causæ. Duodecimò, causalitates causæ materialis, scilicet eductio, compositio, sustentatio non sunt entia superaddita, distincta scilicet à materia & forma, vt suo loco videbimus; nam hic tantùm indicamus, & definimus vniuersim, quæ deinde seorsim, & fusè in Physica pertractabimus.

Prop. 14.

Explicari possunt, quæ pertinent ad finem physicum rerum naturalium; Iam supra duplicem rationem finis distinximus, physici scilicet, & obiectiui; hic causat tantùm obiectiuè, ac proinde debet cognosci; de illo actum est supra p. 7. quantùm ad præsens institutum satis esse videbatur, nam fusiùs de illo agemus in tractatu de homine, de physico vel intrinseco hìc breuiter agimus, qui est citra omnem cognitionem, & appetitum elicitum, vt dictum est prop. 7. n. 3.

Primò, finis physicus est id, propter quod aliquid proximè, & immediatè à natura institutum est; res enim creatæ omnes habent suum finem, suum vsum, quem nisi consequi possint, reuerà frustra esse videntur: hinc vulgare illud dictum *Deus & natura nihil faciunt frustra*; id est de ratione agentis intelligentis est, opus suum alicui fini destinare, vt constat.

Secundò, finem rerum, naturalem scilicet, ex ipso vsu cognoscimus: v. g. cùm videamus ignem tantùm calefacere, vrere, resoluere, ligare, dicimus esse ipsius finem; sic sol totam terræ superficiem collustrat, fouet, calefacit; Hinc dicimus esse ipsius finem; sic ex calore, sequitur rarefactio; ex impetu, motus localis; igitur vel inde vtriusque finem cognoscimus.

Tertiò, finem rerum facilè cognoscimus, nam si forma est, vel est accidentalis, vel substantialis; si accidentalis, vel modalis, vel non modalis; si primum facilè cognoscitur finis, v. g finis actionis, est terminus; si verò non modalis, non est alius finis ab eo, quem suprà definiuimus, est enim quædam mutatio, vel localis, vel extensionis, &c. Si autem est forma substantialis, eius finis est totum, seu compositum cum tali esse; adde tamen pro anima rationali, quatenus vnita est directionem potentiarum organicarum. quæ homini insunt: Prætereà si corpus est, vel est viuens, vel non viuens; si viuens, vel homo, vel brutum; finis hominis est operari, & perfici suis operationibus; finis inquam naturalis; brutum etiam est vt agat, iuxta indolem naturæ suæ; his adde plantam, cuius finis est vegetare: elementa & mixta habent suos fines, & suos vsus; de igne iam supra dictum est; Aër verò à natura institutus est, vt sit cõmune medium, tum motuum, tum diffusionis qualitatum; corpora cœlestia vt terræ famulentur; luna vt præ-

luceat, & humectet; planetæ sunt etiam in tempora, stellæ in loca & ornamēta; aqua vt humectet, & sit commune quasi vehiculum succi alimentitij, vt fluat, abluat, frigefaciat, &c. corpora dura vt simul terrestrem globum compingant; metalla habent singulares vsus; potentia quælibet est propter suos actus &c.

Quartò, hic finis vel immediatè sequitur sine alio medio, vel mediatè tantùm; v. g. rarefactio sequitur immediatè ex calore; motus ex impetu; terminus, ex actione; agere, ex forma, vel principio actiuo: Hinc quando omnino prohibetur huius finis immediata cōsequutio, ne res frustra sit, desinit esse. res enim frustra esse non dicitur, quando caret suo fine, sed quādo impeditur omnino consequutio finis: sic qāndo impeditur motus, frustra est impetus: quando anima rationalis non potest ampliùs operari in corpore, inde auolat; & anima bruti desinit esse actu reditque ad potentiam ex qua educta est: Dices licèt impediatur rarefactio, corpus tamen calefit; Respondeo, non impediri rarefactionem licèt reuerà corpus comprimatur; nempe habet nisum illum, quo foras erumpere conatur, de quo aliàs: Si verò prædictus finis mediatè tantùm sequitur, id est aliquod medium adhibendum sit, ad prædicti finis adeptionem, v. g. vt lapis à terrestri globo separatus, cum aliis partibus coniungatur, & communem cum iis globum compingat, opus est motu; vt sol totam terrestris globi superficiem collustret, moueri illum necesse est, &c. certè nisi haberet illam vim, qua se vtrumque moueat, vt prædictum finem consequatur, frustrà esset.

Quintò, hic finis est causa propter quam est, tum id cuius finis est, tum id quod ab eo ponitur, vt prædictum finem consequatur; igitur vtriusque causa est; causa inquam suo modo, tum in conseruari, tum in primò produci; nam propter id conseruatur. propter quod primò producitur; igitur tum res ipsa, tum actio, qua fit, tum ea, qua deinde conseruatur, tum vis illa, qua pollet, tum medium, quod ponit, vt prædictum finem consequatur, sunt effectus illius finis, posita scilicet prima creantis intentione, & naturæ institutione. vnde si compararetur hic finis cum ipso creante, vel conseruante, est obiectiuus; si cum ipsa re quæ prædictum finem consequi debet, ne frustra sit, est omnino physicus: Hinc eius causalitas est motio illa obiectiua, de qua supra, prop. 7. n. 4. quatenus comparatur cum ipso creante; quatenus verò comparatur cum re ipsa, cuius finis est; eius causalitas est prima illa creantis intentio, vel naturæ institutio, ex qua scilicet sequitur, rem hanc, propter illum finem esse.

Sextò, possunt esse plures huiusmodi fines partiales, eiusdem effectus; v. g. ignis à natura institutus est, tum vt calefaciat, tum vt aliorum elementorum particulas suis filaminibus implexas connectat, &c. imò totales huiusmodi fines duo esse possent, quorum altero deficiente, idem sit adhuc effectus, vt constat ex dictis sup. p. 7. n 9. Præterea hic finis est vera causa; quia propter illam est effectus, estque illo prior, scilicet in intentione, vt aiunt, inque ipso naturæ instituto: est autem Physica, vt patet, quia non constat secundum esse obiectiuum; igitur secundum esse Physicum, posita scilicet institutione: Præterea est causa simul & effectus; v. g. rarefactio est finis caloris,

loris, & calor causa exigitiua rarefactionis: Hinc est, est prior, & posterior, sed in diuersa ratione, scilicet finis, & effectus formalis. Imò duo possunt esse fines mutui; v. g. esse, est propter operari, & operari est propter esse, vt patet; nam animal v. g. est, vt operetur; & operatur, vt sit; sed animal est finis cui, & operatio finis cuius; hic diutiùs non hæreo, tum quia hæc satis intelligentur ex iis quæ diximus p. 7. tum quia de singulari rerum singularium fine, in singularibus tractatibus agemus.

Prop. 15.

Duplex est causæ efficientis ratio, propria scilicet & impropria; quid & qualis sit impropria hic explicatur.

Hæc tandem est causa illa, cui causæ nomen meliore iure debetur; quæ vt defæcatior euadat, impropriam quamdam causæ efficientis speciem, quæ apud Aristotelem id nominis obtinuit, breuiter expedio.

Primò, causa efficiens impropria est, id, vnde est primum principium mutationis, aut quietis; seu quod immutat id, quod immutatur; sic Pater est causa filij; est Arist. c. 3. l. 2. phy. t. 28. seu est id quod primum mouit; vt cur bellum intulerunt Phocensibus Thebani, quia illi prædati sunt; est etiam Arist. c. 7. t. 68. sed hæc est causa moralis; itémque illa, qua dicitur aliquis consulens. Itaque causa efficiens impropria est, id vnde primò est motus, vel mutatio; imò & quies; seu est causa à qua procedit effectus, qui per veram actionem non attingitur, vt motus.

Secundò, motus, vel mutatio, est, vel ad locum, vel ad quantitatem, vel ad qualitatem, vel ad substantiam; Prima dicitur motus localis, seu latio; secunda, rarefactio; tertia, alteratio; quarta, generatio: quod spectat ad primam, certè motus localis, seu mutatio loci non potest immediatè attingi per actionem, quæ tantùm terminatur ad ens, vt patet; atqui mutatio illa non est ens, sed mutatio entis; igitur non potest attingi per actionem, ergo nec habere causam efficientem propriam, quæ scilicet per veram actionem causat, vt iam dictum est t. 2. l. 1. th. 2. & 13. Dicitur tamen motus habere causam efficientem; quippe omnis motus est à mouente, & in mobili; & quidquid mouetur, ab aliquo mouetur; igitur dicitur illa causa efficiens, scilicet impropria, motus, quæ ponit illud, id est impetum, ex quo sequitur motus: pari modo illa est causa efficiens rarefactionis, quæ producit calorem, ex quo sequitur rarefactio; item causa efficiens alterationis, quæ ponit illud, ex quo sequitur alteratio; denique causa efficiens generationis, quæ illud efficit, ex quo sequitur generatio.

Tertiò, quod spectat ad alterationem, cùm hæc sit mutatio sensibilis alicuius subiecti, qua ita se habet de nouo, vt aliqua sensibilia, quæ priùs erant, adhuc insint, non tamen omnia sensibilia inquam in ordine ad qualitates alteratiuas, de quo aliàs; igitur illa est causa alterationis, quæ ponit id, ex quo sequitur alteratio; v. g. ex productione caloris, sequitur mutatio sensibilis in ligno, metallo, carne, &c. Dices hæc alteratio dicit tantùm noui caloris accessionem, sed hic verè producitur à causa efficiente propria; Respondeo equidem calorem externum agentem, esse causam caloris producti

ducti in ferro, sed profectò, nisi sequatur alia mutatio in ferro; non immutabitur sensibiliter, non enim calor productus in ferro ab externo calore, sentiri potest, quia actiuus non est; sed cùm per rarefactionem, quæ ex illo calore producto & sterili sequitur, multæ partes humoris auolent, & multæ partes ignis congregentur; nempe calor, ex Philosopho, congregat homogenea, illæ certè potentiùs agunt; igitur, quando ex effectu producto sequitur nouus status partialis, ita vt maneat esse rei, seu forma, sed alteratum, vel alterum ab eo, quòd priùs erat causa propria efficiens prædicti effectus, dicitur efficiens impropria huius mutationis, vel alterationis: quomodo verò resultent huiusmodi mutationes, imò & alteratiuæ qualitates, v. g. frigidum, humidum, siccum, vel aliæ quæ vulgò secundæ vocantur, vt molle, durum, liquidum, &c. suo loco fusè dicemus.

Quartò, quod demum spectat ad generationem, illa certè nullam actionem propriè dicit, per quam scilicet generans attingat nouam formam; Hoc etiam suo loco ostendemus, & ex facilibus, simplicibúsque principiis, totam generationis rem explicabimus: nunc verò dico tantùm, causam efficientem generationis ex illa hypothesi; illam esse, quæ ponit id, ex quo sequitur genetatio; Primò quidem generatio corporis inanimi; sic ignis quando accenditur dicitur generari; cuius generationis illa profectò est causa; quæ id ponit, ex quo sequitur positio ignis; sic ignis accendit alium ignem; quia scilicet ignis cum calorem producit in subiecto admoto, cuius vi ita rarescunt partes, vt cum particulæ ignis, quæ priùs erant insensibiles, colligantur, sensibilem deinde ignis effectum præfeferant; vt explicabimus suo loco; idem dico de aliis elementis, & mixtis inanimis. Quæ generantur ex putri, habent causam generationi, id est illius mutationis, scilicet solem, vel elementa, opera suarum qualitarum; si verò ab alio animali ita præparetur materia spermatica, vt iam inchoatam organisationem habeat, sitque ea virtute instructa, quæ totum opus ad perfectionem promouere potest, modo adsint necessariæ dispositiones; illud profectò animal, quod huiusmodi materiam, tum præparauit, tum decisam suppeditauit, est causa generationis: Hinc bene intelligis, cur dicatur sol cum homine hominem generare, & multò magis aliud animal; non quod per veram actionem influat in ipsam formam;sed quod suo calore quasi partialis causa subiectum illud ita disponat,vt tandem ex eo generatio consequatur: Hinc vides duobus modis aliquid ad ipsam generationem concurrere; Primò, quatenus præparatam materiam suppeditat; Secundò, quatenus illam materiam ita immutat, vt iam in nouum fœtum abeat.

Quintò, ex hoc principio, facilè omnium generationum causam efficientem explicabimus; earum scilicet, quæ causam habent; nam generatio diuina causam non habet, sed principium, quia generans, scilicet Pater æternus, non est prior naturâ verbo, vt patet ex alio modo, quo hanc prioritatem in d. 5. explicabimus. Primò generatio hominis facilè intelligitur; nempe parentes qui materiam illam elaborant, & elaboratam suppeditant, ex qua deinde positis requisitis dispositionibus educuntur potentiæ organicæ, ipsique statim à Deo anima rationalis infunditur; sunt causa generationis

tionis primaria; Deus etiam, vt primum mouens, concurrit; imò & sol, & elementa, causæ partiales dici possunt; quia reuerà suam operam collocant, vt materiam illam immutent. Secundò, generatio brutorum, in viuiparis, eodem prorsus modo explicatur, excepta duntaxat infusione animæ: in ouiparis eadem quoque est ratio, nisi quod elementorum vis maiorem quasi rationem causæ participat. Tertiò denique, in genitis ex putri diuersæ Authorum sententiæ conciliari possunt: Deus enim dici potest causa, quatenus initio, virtutem illam seminalem elementorum massæ indidit, id est inchoatam illam organisationem sua virtute, & potentia instructam: Præterea cœlum, id est sol, luna, &c. Corpora cœlestia, si quæ alia in sublunaria aliquid influunt, possunt dici causa huiusmodi generationum; quatenus illam materiam iam inchoatam, & rudi quasi penicillo elaboratam, suis qualitatibus ita immutant, vt tandem generatio consequatur; idem dico de elementis; nam quod pertinet ad vagam illam causam, quam aliqui recentiores excogitarunt, omninò fictitia est: Et verò cùm laborent tantùm Philosophi, in definienda illa causa, quæ per veram actionem attingat formam, vel animam genitam ex putri, certè si hæc forma per actionem veram non attingatur, vt dictum est suprà, & suo loco demonstrandum, cessat omnis difficultas. Denique bene explicatur, quomodo in spermate, sit virtus illa, quæ dicitur actiua, non quidem vt attingat productionem formæ, sed tantùm illarum dispositionum, ex quarum accessione, ita immutatur materia, vt tandem illa forma resultet. Dices non posse dici quænam sit causa ignis; qui ex silice elicitur; Respondeo, esse ipsum silicem, & collisionis motum; in quo non est difficultas.

Sextò, obseruasti opinor, dictum esse, hanc causam esse primum principium; vt scilicet ab ipsis dispositionibus distinguatur, ex quibus immediatè sequitur generatio, non tamen dici possunt illius causa, quam ipsæ supponunt; Præterea pertinent potiùs ad causam formalem, quàm ad efficientem; quod manifestum est in motu locali, cuius impetus non est causa efficiens, sed exigens, quæ ad formalem reducitur; item in rarefactione, &c. Igitur causa illarum dispositionum est causa generationis, vt dictum est suprà.

Septimò, hæc causa debet necessariò, vel existere actu, vel actu extitisse, vt patet; cùm enim in tantùm sit causa, in quantùm vel materiam posuit, vel illam disposuit, vtrumque certè existentiam desiderat, vel præsentem, si actu disponat, præteritam verò ad minùs, si iam olim disposuit, vel materiam suppeditauit: Hinc animal post decisum sperma, statim interfectum, dici debet adhuc causa generationis consequutæ, vt patet; ex quo etiam vulgaris illa soluitur difficultas; quam tamen minimè soluunt, qui in generatione veram actionem agnoscunt, per quam geniti forma attingatur.

Octauò, hæc causa debet esse prior naturà effectu; alioqui non esset causa, per d. 2. Hinc nihil potest esse causa sui; alioquin esset prius, & posterius, ratione eiusdem; quod dici non potest, de quo infrà: Vtrum verò, quidquid mouetur, ab alio moueatur; vel immutetur, controuersia

esse potest, cùm pro parte affirmante faciat authoritas Aristotelis; pro negante verò manifestæ experientiæ demonstrent, idem à se ipso aliquando moueri; quis enim neget, lapidem, qui deorsum ruit, moueri à se; itemque compressum aëra, ex angusto vase erumpentem; de animantibus certius esse videtur, quàm vt in dubium reuocari possit: de Angelo patet, & de animantibus; quod etiam vltrò concedit Aristoteles; quamuis principium huius motus in animantibus ita distinguat, vt sit alterum mouens, scilicet anima, alterum motum, scilicet corpus; exemplo nauis, quæ à nauclero mouetur, licèt deinde ipsa nauis nauclerum etiam secum asportet: Sed profectò non mouet nauim nauclerus remigando, nisi per impetum, quem sibi imprimit, nanique;ac proinde anima se simul & corpus mouet: in Angelo res est clarissima: quod verò spectat ad grauia, quæ deorsum eunt, considerauit tantùm Aristoteles impetum innatum, quo primùm mouentur, vel grauitant, qui est à generante; nec enim considerauit motum acceleratum, quem fortè ab aëre esse putauit, ac proinde non multum de illo laborauit, vt prædictum illud suum axioma probaret: alij dicunt, præsertim recentiores quidam, non desiderari distinctionem realem, inter mouens, & mobile, sed tantùm formalem; quod reuerà est contra mentem Aristotelis, qui pro distinctione formali non ita laborasset: alij dicunt Aristotelem loqui de motu præter naturam, sed hoc repugnat expressis verbis Aristotelis; nam licèt grauia natura moueantur, non tamen illa vult moueri à se; igitur omissis omnibus illis excusationibus; dicam potiùs parum curandum in hoc negotio, de mente Aristotelis, quem plerique ex illustrissimis Philosophis, in hoc deserunt; itaque primò certum est, aliquid à se ipso moueri posse localiter; vt videre est, in grauibus; nec vllam rationem afferri posse, qua contrarium probetur; præsertim cum mobile sit prius, non modò naturâ, sed tempore, suo motu, vt diximus t. 2. l. 1. igitur potest esse causa sui motus localis. Secundò nihil potest esse causa suæ rarefactionis, quia cùm ignis tantùm calefaciat, & cùm ignis sit semper calidus in summo, certè se ipsum calefacere non potest, igitur nec rarefacere; vtramque hypothesim suo loco demonstrabimus. Tertiò nihil potest esse causa suæ alterationis, quia cum alteratio sit mutatio sensibilis, alicuius qualitatis alteratiuæ, v. g. calidi, humidi, &c. certè nihil est, quod se ipsum frigefaciat, calefaciat, &c. vt videbimus suo loco. Dices aqua pristino frigori se se restituit; Respondeo, negando, quod quomodò fiat aliàs explicabimus. Quartò, nihil à se ipso generari potest, quia genitum esset, antequam esset: Dices ignem accendi in fœno à se ipso; Respondeo, negando; sed quia hæc multam Physicam desiderant, vt benè intelligantur, ad præsens institutum pertinere non possunt; quare breuiter tantùm indico ex quatuor motibus, vel mutationibus corporum, quas recenset Aristoteles, quæ sunt latio, rarefactio, alteratio, generatio, vnicam tantùm esse, scilicet primam, in qua pronunciatum illud non valeat, *quidquid mouetur, ab alio mouetur:* nec enim motus intentionales (vt vocant) id est actus vitales, hoc axiomate Philosophus complecti voluit; quorum, in eius explicatione, ne meminit quidem, quidquid secus aliqui sentiant, liberales, ne liberiores dicam, interpretes, qui

qui Authori suo tam multa imponunt, quæ nunquam in mentem illi venire potuerunt.

Prop. 16.

Causa efficiens propria est illa, quæ per verum influxum causat, vel causare potest; Verum influxum appello, veram actionem, per quam attingitur effectus; causare verò idem est, quod verè agere; igitur illa est vera causa efficiens quæ verè agit, verè causat, per veram actionem Physicam, à cuius scilicet entitate Physica dependet, per verum influxum physicum, entitas Physica alterius; v. g. cùm Deus creat animam rationalem, est vera causa efficiens: Hinc dicitur dare esse rei, esse inquam, à se ipsa distinctum; vnde dicitur, influere esse, in aliud; vulgò additur per se, sed frustrà, nam quæ vulgò dicitur causa per accidens, non est vera causa: vnde contexere possumus hanc definitionem causæ efficientis; *causa, quæ per veram, & Physicam actionem, producit Physicam entitatem alterius*: vt causa est, prior naturâ est; igitur per illam primam vocem, bene distinguitur à principio, quod non est causa; sed per illam, conuenit cum aliis causis; à quibus differt, eo quod, per veram & Physicam actionem causet, vt patet ex iis, quæ diximus suprà.

Prop. 17.

Causa efficiens duplex est, seu potiùs in duplici statu considerari potest, scilicet in actu primo, & in actu secundo; In actu primo, est causa potentiâ, quæ, si completa est, iis omnibus debet esse instructa, quæ ad agendum prærequiruntur, de quibus infrà; In actu secundo, est causa actu causans, vel actu agens; in actu primo, dicit facultatem, vel virtutem agendi; in actu secundo, dicit ipsum agere, vel ipsam actionem; vnde in actu primo dicitur potens agere, sed nondum agens; in actu verò secundo, non modò potens agere, sed reuerà actu agens.

Prop. 18.

Illa virtus, seu potentia actiua, quam dicit causa efficiens in actu primo, præter entitatem causæ, dicit habitudinem ad effectum producibilem; Quippe omnis potentia, est alicuius, & ad aliquid; & si est, posse producere, est etiam posse produci; sunt enim essentialia correlariua, vt iam suprà monuimus, scilicet l. 3. est autem hæc virtus, vel potentia ipsi causæ intrinseca, vt patet; éstque realis; quia non enti potentia actiua non inest; nempe quod nihil est, nihil habet; quod nihil habet entis, nihil habet rei; sed agere, aliquid est; igitur & posse agere, aliquid erit; nam posse agere continet agere, scilicet virtute; igitur continet aliquid, igitur est aliquid; igitur hæc potentia est realis.

Prop. 19.

Hinc causa in actu primo dicit habitudinem ad infinitos effectus producibiles; Cur enim potiùs ad vnum, quàm ad alium; sunt autem infiniti, scilicet

potentiâ, non actu, nam infinitum actu creatum dari non potest, vt demonstrabimus l. 11. igitur respicit infinitos effectus. Dices ergo est infinita; Respondeo, negando: quia non respicit infinitos collectiuè, sed distributiuè, nec enim simul infinitos potest producere, sed finitos; nec vnquam infinitos producit, nec fieri potest, vt infinitos aliquando produxerit. Dices ideo potentia diuina est infinita, quia simili modo respicit infinitos effectus; Respondeo, maximam esse disparitatem; nam ideo potentia diuina est infinita, quia potest producere simul infinitos potentiâ, id est non tot quin plures; quod tamen potentiæ creatæ non competit, quæ simul producere tantùm potest finitos, infinitos verò non simul, sed successiuè: adde quod potentia diuina respicit etiam perfectiores, & perfectiores in infinitum, quod etiam creatæ non competit; vnde in hoc argumento, non mihi videtur tanta esse difficultas, quantum putauit recentior quidam.

Prop. 20.

Vt perfectè cognoscatur causa, debent cognosci omnes illi effectus, quos attingere potest, diuersæ scilicet speciei: Probatur, quia cum ipsa causa prædictos effectus contineat, id est virtute, id est virtutem illam, qua possint ab ea produci; certè non potest cognosci perfectè causa, nisi cognoscatur quid, & quantum possit; sed non potest cognosci, quid & quantum possit, nisi cognoscantur omnes effectus, quos in lucem edere potest; igitur vt perfectè cognoscatur causa, debent cognosci omnes illius effectus, diuersæ scilicet speciei; quia qui cognoscit vnum indiuiduum, censetur cognoscere alia, quæ sunt omnino similia; nec pluralitas effectuum similium, quos vel successiuè, distributiuè, vel simul disiunctiuè potest producere, supponit maiorem perfectionem causæ, per ax. 2. Hinc vt, perfectè videatur, id est vt comprehendatur Deus, debent cognosci distinctè omnia possibilia, quod fieri non potest; quia opus esset infinita cognitione, vt fusè explicabimus aliàs: non tamen propterea dici debet præscindi aliquid obiectiuè in Deo, quia quando Deus cognoscitur, id est omnipotens, confusè attingo omnia possibilia, licèt aliqua distinctè etiam attingi possint: ex hoc autem in Theologia, optimam rationem afferemus; cur Deus ab intellectu creato comprehendi non possit.

Prop 21.

Causa non est prior natura effectu producibili; sunt enim correlatiua, igitur effectu producto, qui scilicet ab ea dependet, & sine quo illa esse potest: hinc prioritas illa causæ dicit actum primum, simul & secundum; hunc certè, quatenus prior est effectu producto, qui supponit actum secundum; illum verò, quatenus sine effectu esse potest: quod autem causa efficiens sit prior natura effectu producto, patet ex d. 5. quia cùm prioritas naturæ duo dicat, scilicet effectum produci à causa, & hanc sine effectu posse existere, vtrumque causæ efficienti inest; primum certè, quia hæc causa verè producit effectum, per p. 16. Secundum verò quia potest existere causa, & non agere, vt constabit ex iis, quæ dicemus infrà.

Prop.

Prop. 22.

Caussa efficiens vt agat debet existere, agat inquam immediatè: quia agere, est proprietas realis; igitur est entis realis, per ax. 5. dixi immediatè vt lites omnes fugiam; imò in actu primo debet existere, quia non minùs posse agere, est proprietas realis, quàm agere: hæc propositio principij loco esse posset, & nemo de illius veritate vnquam dubitauit; cùm ex eo quod res agat, existere illam omninò concludatur; adde quod entitas effectus, est ab entitate caussæ, per p. 16. Denique quidquid continet virtute entitatem, & existentiam effectus, reuerà existit; hinc vulgare illud dictum, nemo dat quod non habet, scilicet virtute; sed virtus illa est aliquid reale, per prop. 18. Hinc qui agit & nouit euidenter se agere, inde certè colligit se existere: Hinc quiuis ex minima etiam cognitione, potest demonstrare se existere; quia scilicet cognitio est sui cognitio, simul & obiecti; imò potest esse tantùm probabilis, & obscura cognitio obiecti, & esse certa & euidens cognitio sui; tam enim certus sum, me cognoscere probabiliter, omnem matrem diligere liberos, quàm certus sum me cognoscere certò, omne totum esse maius sua parte. Hinc ingeniosus Cartesius ex eo quod cogitet, colligit se esse rem cogitantem; sed ni fallor, ex eo quod quiuis, sentiat, colligit se esse rẽ sentientẽ cùm non minùs visio sit sui visio, quàm cognitio sui cognito, vt suo loco videbimus: nec dicas sensum subesse fallaciæ, nam subest quidem fallaciæ, ratione obiecti exterioris, non tamen affectionis impressæ sensui, præsertim interno; igitur ex suppositione quod sentire, & cognoscere, dicant agere, ex vtroque certè colligitur existere; quod nemo negabit; hanc autem vtramque suppositionem in tractatu de homine demonstrabimus.

Prop. 23.

Caussa qua agit quantùm potest, proportionatur effectus; Quia scilicet effectus adæquat virtutem caussæ, id est actus secundus adæquat actum primum; quod etiam principij loco haberi posset: Hinc nulla caussa attingit (naturaliter scilicet) effectum improportionatum; id est sua virtute, suis viribus, vel superiorem, vel inferiorem; dummodò agat quantùm potest; igitur æqualem; igitur effectus adæquat virtutem caussæ, agentis scilicet pro viribus, & quantum potest; igitur proportionatur virtuti caussæ; quod enim aliud adæquat, maximè illi proportionatur, vt patet ex terminis. Dixi quæ agit quantùm potest, quia diuinæ potentiæ, quæ nunquam agit quantùm potest, vt videbimus suo loco, nullus effectus est proportionatus.

Prop. 24.

Hinc eadem caussa, æquali tempore, æqualem effectum producit: Quia cùm semper proportionatum effectum habeat; id est cùm semper ædæquet virtutem caussæ, certè si dato tempore, talis effectus caussæ respondet, tempore æquali æqualis etiam, id est adæquans eamdem virtutem respondebit: Hinc vulgare illud effatum, idem manens idem, semper facit idem: ratio à priori est, quia eadem virtus agens tempore A & B æqualibus, æquiualet

duabus virtutibus æqualibus, quarum vna ageret tantùm tempore A, & altera tempore B; nam perinde se habet eadem quasi reproducta duobus temporibus. seu potius conseruata, quia conseruatio est reperita productio, atque si esset duplex: v. g, vt res facili exemplo, etiam à rudioribus intelligi queat; si ignis A. agens tempore B, destruatur tempore æquali C, quo alius D, priori æqualis productus agit, nemo est qui discrimen in effectu obseruare possit; nam res perinde se haberet, atque si ignis A, vtroque tempore existens ageret; igitur æquali tempore, eadem causa, æqualem effectum producit.

Prop. 25.

Tempore inæquali, inæqualem effectum, eadem causa producit; scilicet minore, minorem; maiore, maiorem: Probatur; sit enim tempus A, duplum temporis B, & A diuidatur in duas partes æquales tempori B, quæ sint C, D; certè tempore C, producit effectum alteri, quem producit tempore B æqualem, per p. Itémque tépore D æqualem, igitur temporibus C D, vel toto A, maioré, ergo & toto B minorem, ergo maiorem, maiore; minoré, minore.

Prop. 26.

Hinc effectus ab eadem causa producti, diuersis temporibus, sunt vt tempora: Suppono autem causam agere quantùm potest; sint enim duo tempora æqualia A, B; effectus sunt vt tempora, per p. 24. detrahatur ex tempore A tempus C, certè effectus B, superat effectum A, toto C, vt patet, igitur effectus sunt vt tempora.

Prop. 27.

In ea proportione crescit actus secundus, in qua crescit actus primus: Cùm enim actus primus sit proportionatus actui secundo, per p. 23. sit actus primus A, cui sit proportionatus actus secundus B, crescat actus primus A, toto C, cui seorsim sit proportionatus D; certè collecto ex A C, proportionatum erit collectum ex B D; nam vt se habent plura antecedentia seorsim, ad plura consequentia seorsim, ita se habent eadem antecedentia coniunctim, ad eadem consequentia coniunctim; est Euclidis; adde quod semper est eadem ratio adæquantis & adæquati; sed actus secundus semper adæquat actum primum, igitur in eadem ptoportione crescit vterque.

Prop. 28.

Eadem est proportio effectuum, quæ causarum, pro æquali tempore: Verbi gratia, si causa est ad causam, vt 2. ad 1. effectus illius est ad effectum huius, vt 2. ad 1. probatur, quia cùm semper effectus, vel actus secundus, adæquet causam, vel actum primum; certè si effectus vt 2. adæquat causam vt 2. effectus vt 1. adæquabit causam vt 1. quippe eadem est ratio adæquantium, quæ adæquatorum; sed effectus adæquant causas, igitur eadem est ratio effectuum, quæ causarum: Dixi æquali tempore, quia tempore inæquali,

inæquali, eadem causa inæqualem effectum producit.

Prop 29.

Tempore inæquali, proportio effectuum, est composita, ex ratione causarum, & temporum: Cùm enim effectus eiusdem causæ sint vt tempora; & diuersarum causarum, vt causæ; certè si sint simul diuersæ causæ, & diuersa tempora, erunt effectus necessariò in ratione composita causarum & temporum: in gratiam tyronum, sint causæ A, B, 2. 4. sint tempora 3. 6. ita vt tempus 3. respondeat causæ A, vel 2. & tempus 6. causæ B, vel 4. ratio causarum est $\frac{2}{4}$ temporum $\frac{3}{6}$ composita $\frac{6}{24}$ seu $\frac{1}{4}$ Hæc est ratio effectuum; ita vt effectus causæ A, sit ad effectum causæ B, vt 1. ad 4. ratio est clarissima, quia ratione causæ, effectus causæ B est duplus alterius; ratione temporis, est adhuc duplus, igitur ratione vtriusque, est quadruplus.

Hinc subduplo tempore effectus causæ B, est æqualis effectui causæ A: Si enim tantùm detrahit tempus, quantùm addit causa, id est si tantùm additur, quantùm tollitur æquali, remanet semper æquale: Hinc etiam vides esse quatuor combinationes; nam vel sunt æquales causæ, & tempora æqualia; vel æquales causæ, inæqualia tempora; vel æqualia tempora, inæquales causæ; vel inæquales causæ, & inæqualia tempora.

Schol.

Obseruabis prædictas propositiones ita esse necessarias, vt nulla ferè sit motuum proportio, quæ ex iis, tanquam principiis, non demonstretur; cùm enim res mechanica in duobus præsertim posita sit, quorum primum est, vt ab eadem potentia mobile velociori semper motu moueatur; alterum, vt eadem potentia moueat maius pondus, sed tardiore motu; certè in vtroque casu prædicta potentia maiorem effectum præstat, maioris temporis accessione; in primo quidem casu quia diutiùs manet applicata, & semper agit, igitur crescit motus, cum impetus productus priore tempore, cum alio, qui producitur in posteriore coniunctus, velociorem motum efficiat, in altero verò casu, cùm tarditas motus maius tempus dicat, etiam potentia diutiùs, id est maiore tempore quamlibet partem illius motus efficit: Hinc duo illa principia mechanica: quorum primum est, *ad mouendum idem mobile velociore semper motu, diu maneat applicata potentia*; alterum verò, *ad mouendum maius semper pondus, imminuatur motus.*

Coroll.

Ex his multa sanè colligi possunt, quæ in Physica principiorum loco haberi debent.

Primò, maior causa maiorem effectum præstat æquali tempore; maiore tempore, adhuc maiorem; minore verò, si est æqualis ratio temporum & causarum, æqualem; si maior est ratio temporum, minorem; si minor, maiorem.

Secundò, eadem causa æquali tempore æqualem semper effectum præstat; maiore, maiorem; minore, minorem; imò æquiualet multis causis, si semper

si semper agat, & multis temporibus coëxistat.

Tertiò, plures partes causæ, si actione communi agant, plures partes effectus producunt; contra verò, pauciores; quid sit autem actio illa communis, dicemus infrà: Hinc perfectior effectus, vel imperfectior arguit perfectiorem, vel imperfectiorem causam; supposita scilicet eadem applicatione, tum ratione loci, tum ratione temporis; id est posito, quod æquè proximè maneat applicata, & æquè diu; de vtraque applicatione agemus infrà.

Prop. 30.

Explicari possunt diuersæ diuisiones causæ efficientis propriæ.

Primò diuiditur in causam primam, & secundam, illa est Deus, hæc verò causa creata; Secundò diuiditur in proximam, & remotam; hæc non est propria causa, quia non influit proximè, sed est tantùm causa causæ, illa autem est, quæ verè, & immediatè attingit effectum: Tertiò diuiditur in vniuocam & æquiuocam; hæc producit effectum diuersæ speciei, illa eiusdem: Quartò in necessariam vt liberam; hæc positis omnibus ad agendum prærequisitis, potest agere, vel non agere, illa necessariò agit: Quintò in totalem & partialem; illa est quæ sola totum effectum attingit, hæc quæ vel simul cum alia, vel partem tantùm effectus: Porrò totalis dicitur, vel totalitate effectus, & causæ (& aiunt) quæ sola totum effectum attingit; vel totalitate effectus, non causæ, quæ totum producit, non sola; vel totalitate causæ, non effectus, quæ sola producit, non totum, his duobus modis partialis quoque dicitur; scilicet secundùm quid, & secundùm quid totalis: si verò, nec totum, nec sola producat, omnino partialis est.

Prop. 31.

Causa secunda dependet in operari à causa prima: Cùm enim agere vel actio sit creatura, siue sit distincta realiter à termino, siue non distincta, certè dependet à Deo, non per aliam actionem, vt dicemus infrà, ne detur processus in infinitum contra ax. 5. Igitur per se ipsam à Deo dependet; ergo cùm ipsum operari causæ secundæ à Deo dependeat, certè in eo causa secunda à Deo dependet, per ax. 6.

Prop. 32.

Causa secunda dependet à prima in posse operari: Cùm enim dependeat à prima in operari, per p. 31. certè sine prima non potest operari; ergo in posse operari dependet à prima; id est non modò dependet à prima in actu secundo, verùm etiam in actu primo; Hinc non modò indiget concursu in actu secundo; verùm etiam in actu primo; vocamus enim concursum, dependentiam actus secundi, vel actus primi, à Deo; Hanc quidem, concursum in actu primo; illam verò, concursum in actu secundo; hic nihil est aliud, quàm ipsum fieri effectus, quatenus à Deo est; ille autem est potentia Dei, per decretum applicata; id est per actum voluntatis, quo Deus vult ad talem effectum concurrere, cum tali causa, quotiescunque ipsa concurret; sed

ret; fed de hoc concurfu fusè agemus in Theologia naturali. Hinc fine concurfu Dei nullum eft agere creaturæ; nullum eft etiam poffe agere: Hinc completur actus primus caufæ fecundæ ab actu primo concurfus, igitur virtus illa caufæ fecundæ, fine concurfu Dei, eft incompleta; licèt enim dici poffit completa in ratione virtutis creatæ; quia in hac ratione nihil ipfi deeft, igitur in hac ratione completa dici poteft; attamen quia virtus creata, vt creata eft, incompleta eft, nec quidquam poteft, fine prædicto concurfu; certè ratio poftulat, vt ab illo compleri dicatur: Dices completa eft intrinfecè, igitur per aliquid intrinfecum, fed concurfus ille eft aliquid extrinfecum: Refpondeo, virtutem illam completam, non modò dicere ipfum concurfum, verùm etiam ipfam vim, & potentiam caufæ creatæ, quæ eft maximè intrinfeca; igitur licèt dicat aliquid extrinfecum, eft tamen completa intrinfecè; nec enim per aliquid extrinfecum ipfa agit, fed per fuam vim, quæ tamen non ageret, nifi vis illa exterior accederet; fed hoc aliàs facili negotio explicabimus.

Coroll.

Hinc vt caufa, in actu primo, fit completa, requiruntur tria; primum entitas caufæ fua virtute inftructæ, cùm illa fcilicet habitudine ad effectum producibilem; entitas inquam exiftens; fecundum eft prioritas naturæ, fine qua non effet caufa, per d. 2. tertium eft concurfus Dei in actu primo.

Effectus verò in actu primo dicit producibilitatem, feu non repugnantiam, & terminationem prædictæ habitudinis potentiæ actiuæ; in actu verò fecundo, dicit dependentiam per verum influxum & diuerfitatem, feu diftinctum effe; vt demonftrabo paulò poft; caufa in actu fecundo, præter ea quæ dicit in primo, dicit influxum actu in effectum, & concurfum Dei in actu fecundo; denique fubiectum dicit exiftentiam, capacitatem, & applicationem; de his in fequentibus theor. agemus.

Prop. 33.

Idem non poteft effe caufa fui: Probatur: caufa debet effe prior natura effectu, per d. 2. fed idem non eft prius natura fe ipfo; quia quod eft prius, poteft effe fine illo, quod eft pofterius, per d. 5. fed idem non poteft effe fine fe ipfo: Præterea idem præfupponeretur exiftens, antequam effet, quia caufa in actu primo præfupponitur exiftens, per p. 22. Deinde actio eft relatio, vt conftat ex dictis l. 6. qua caufa refpicit effectum; fed eiufdem ad fe ipfum non eft relatio realis Phyfica; Præterea illud effet creatura, & non effet; effet, quia quidquid habet caufam, eft creatura; non tamen effet, quia effet à fe: Dices effet etiam à Deo; fed contra, nam fi concedis femel aliquid poffe effe à fe; nunquam probabis, effe ab alio; igitur nec effe à Deo: deinde per per ipfam d. caufæ efficientis, hoc ipfum probatur à cuius fcilicet entitate procedit entitas alterius: Denique ex eo quod aliquid fit contingenter, ftatim concludimus, non effe à fe, fed ab alio. Dices Chriftum effe caufam fui, quando reproducitur fub fpeciebus EuchariftICIS: Refp. Chri-

stum, vt supponit pro Verbo, esse causam reproductiuam suæ humanitatis, à qua realiter distinguitur: Dices non implicat idem iam productum per vnam actionem, se ipsum reproducere per aliam: Respondeo, negando; quia omnis actio est relatio vnius, ad aliud; nec potest aliter concipi; est enim dependentia, ergo vnius, ab alio; sed in hoc casu non est vnum & aliud; quippe oppositio est regula certissima distinctionis realis, vt diximus in can. & miror aliquos recentiores ita quæstionem hanc promouisse, cùm res aliter concipi non possit, vt consideranti patebit.

Prop. 34.

Omnis causa, vt agat, debet ad agendum esse determinata: Si enim non sit determinata ad agendum, vel à se, vel ab alio, certè nunquam aget, cum ipsa actio sit actualis determinatio causæ, qua nunc, & hìc, & tali modo agit, talèmque effectum producit; si enim manet semper indeterminata, & nulla sit ratio, cur potiùs hìc agat, quàm alibi, certè cum vbique agere non possit, nullibi aget, ergo non aget: hæc indeterminatio secundæ causæ exercitium omnino impedit; sic lapis ad motum per duas lineas, ex diametro oppositas, indifferens, necessariò sistit, itémque cùm ad prædictas lineas æqualem determinationem habet; cùm enim per vtrámque simul ire non possit, nec sit vlla ratio, cur potiùs per vnam eat, quàm per aliam, certè per neutram ibit: idem prorsus de causa indeterminata dicendum est.

Prop. 35.

Hinc causa secunda in aliquo subiecto debet agere: Quippe si extra subiectum ageret, non esset determinata ad agendum hìc, potiùs quàm alibi; cùm enim requiratur alquia applicatio, vt dicam paulò post, illa certè debet esse alicuius subiecti, nempe illa duorum est; scilicet alicuius & alicui: prætereà omnes effectus, qui à causis secundis produci possint, alicui subiecto inesse debent; produci inquam, tanquam à causa efficiente propria; v. g. calor, & impetus; sunt enim formæ accidentales, quæ subiecto inesse debent, alioqui frustrà essent; atqui causa secunda potest tantùm producere in subiecto illum effectum, qui subiecto inesse debet, scilicet naturaliter. Dices dari posse causam illam ea pollentem vi, qua effectum illum, producat, qui nulli subiecto insit; sed hoc negabimus infrà, cùm de creatione; nunc tantùm mihi satis est, si nulla causa secunda, ex iis scilicet quæ sunt, extra subiectum agere possit.

Prop. 36.

Subiectum illud, in quo agit causa, debet existere: Quia forma existens subiecto non existenti non potest inesse, vt patet; igitur non modò requiritur existentia causæ, verùm etiam subiecti: Hinc materia prima, quæ non habet propriam existentiam, non potest esse subiectum in quo, sed ex quo; vt videbimus tom. 6.

Prop.

Prop. 37.

Subiectum illud debet esse capax illius formæ; Alioqui, cùm possit tantùm causa agere in illud subiectum, quod ab ea pati potest; id est ipsum effectum recipere; Hinc reuerà fit, causam in illud agere non posse, quod ab ea pati non potest; seu quod est incapax huiusmodi passionis, vel affectionis: Porrò illud subiectum est incapax formæ, quod est incapax effectus formalis secundarij; vt iam suprà definiuimus; aut saltem alicuius vsus.

Prop. 38.

Subiectum illud debet esse applicatum: Probatur si enim prædicti subiecti applicatio non desideratur, non esset potior ratio, cur in vnum ageret, quàm in aliud, vt patet; ergo non esset determinata causa ratione subiecti, contra prop. 34. nec alia ratione opus est, ad hanc propositionem demonstrandam.

Prop. 39.

Non datur, neque dari potest naturaliter actio in distans, quæ non diffundatur per medium: Probatur, quia causa esset adhuc indeterminata ad agendũ in tali distãtia, vel in tali; cur enim potiùs ad quinque passus inciperet actio, vel diffusio, quàm ad sex, vel octo; Dices, idem dicã de terminatione sphæræ actiuitatis, cur enim potiùs terminatur ad viginti passus, quàm ad triginta: Respõdeo, hoc ipsum determinari à tali entitate effectus, cuius partes ita possunt, imò & debent distribui, seu diffundi, per medium, in tali scilicet decrementi proportione, hoc est vniformiter, difformiter, vt ibi desinat terminetúrque diffusio, vbi nulla fieri potest ampliùs distributio, seu diuisio; id est quando ad vltimum circulum sphæræ ventum est, in cuius duntaxat singulis punctis, sunt singula puncta qualitatis diffusæ; certè vltra fieri non potest diffusio, cùm vltra fieri non possit diuisio; nec enim vlterior circulus quidquam minùs puncto habere potest: Porrò diffusionem hanc tom. 5. explicabimus, quia ad qualitates sensibiles omnino pertinet: & verò si sonum & lucem, calorémque excipias, quibus adde impetum, nullam sane qualitatem inuenies, quæ per medium vniformiter, difformiter diffundatur, vt suo loco videbimus. Diceret aliquis causam aliquam esse, quæ ex sua natura determinata sit, vt agat in distans, ita vt eius actio ad talem distantiam incipiat: Respondeo, nihil omnino causam hanc habere, per quid determinetur ad talem distantiam, potiùs quàm ad aliam, & nihil omnino, nisi gratis dici, vel excogitari posse, vt consideranti patebit.

Quædam vulgò obiiciuntur, in gratiam actionis in distans, quæ tamen facilè solui possunt.

Primò, corpora cœlestia, suis influxibus, in cauitatibus terræ metalla producunt, licèt in aëre intermedio nullus sentiatur effectus; Respondeo, primò non admitti à me cœlestem vllum influxum, præter calorem, lumen, quod est tantùm calor modificatus, & humorem; quamuis etiam lunæ hu-

Nn 2

miditas aliquid frigoris conciliet, & calor, aliquid siccitatis, quod suo loco fusè demonstrabimus; Respondeo, secundò, si præter hæc, dantur alij influxus, sunt tantùm tenuissimorum corpusculorum profluuia, quæ cum motu ad nos perueniant, per medium ferri necesse est: Respondeo, tertiò licèt essent qualitates diffusæ, ex falsa scilicet hypothesi, per medium tamen diffunderentur, in quo nullum sensibilem effectum præstarent, quia subiectum aptum, ac debitis dispositionibus instructum non inuenirent.

Secundò obiiciunt, basiliscum adspectu interficere, & vetulas fascinare; Respondeo, si de basilisco, quæ vulgò circumferuntur, vera sunt, ille profectò ex oculis emittit corpuscula venefica, malignúmque halitum; idem dico de vetula, nisi fortè aliquæ præstigiæ sint; quidquid sit, certum est, teneri cerebri, & recens quasi coagulati substantiam, etiam leuissimæ impressionis esse capacem; si enim fascinatio illa effectus naturalis est, haud dubiè illius causa à vitiato cerebro petenda est: ex illa porrò compressione oculi (quippe seniles oculi valde comprimuntur) exprimuntur maligni halitus; cur verò senex vir illum effectum non præstet, sed tantùm vetula, ratio est, quia ex massa sanguinis menstrui pestilentissima corruptio nascitur: cur verò illa corpuscula minimè noceant, vel grandioribus, vel ipsi vetulæ, ratio est, quia robustior, & siccior cerebri medulla vix hanc malignam vim excipit.

Tertiò magnes ferrum distans mouet, electrum festucam remotam trahit; Respondeo, diffundi per medium vim magneticam, & electricam; illam quidem, quæ nihil aliud est, nisi effluuium magneticarum acuum; Hanc verò ductilis halitus, cuius tensa prius, mox fracta, tum demum adducta filamina, secum etiam festucas adducunt; vtrúmque suo loco facilè & clarissimè explicabimus.

Quartò vnguentum sympatheticum, vel puluis eiusdem nominis, agit in distans, cum distanti ægro sanitatem conciliat: Respondeo, puluerem hunc, vel nihil omnino agere, aut certè si aliquid agit, effectus naturalis non est: quod verò spectat ad huiusmodi sympathias, quibus mirifici plerique effectus tribui solent, vel sunt, quod sæpe accidit, aniles cæcutientis Philophiæ fabulæ, quibus nimis credula antiquitas fidem fecit; vel nihil aliud esse ostendemus, nisi similem, quæ duobus inest, tum partium conformationem, & situm, tum humorum contemperiem; ratione cuius, similis etiam ab exterioribus causis affectio imprimi solet, ex qua similes etiam effectus consequuntur.

Quintò opera speculi, vel vitri vstorij, maius lumen in subiecto remoto, quàm in propinquo producitur: Respondeo, ex hoc non rectè concludi, actionem in distans, sed tantùm radios actiuitatis, qui in libero medio à centro sphæræ distrahuntur, propter incuruationem, procul à prædicto centro contrahi, vel vniri; vnde mirum esse non debet, si maior effectus producitur, quod quomodo fiat suo loco dicemus.

Sextò in productione impetus, si applicetur potentia versùs centrum vectis; v. g. producitur intensior versus alteram extremitatem; sed profectò neque ex hoc euincitur actio in distans, sed tantùm talis propagatio

pagatio impetus, quæ fusè tom. 2. l. 1. explicata est.

Septimò, ignis ab alio igne accenditur in stupa distante vel in puluere; Respondeo, produci quidem ignem ab alio igne, qui tamen non est vera, & propria causa efficiens, vt constat ex dictis; nec enim forma ignis actionem vllam terminat; sed tantùm educitur ex potentia pabuli, id est particulæ illæ insensibiles, per collectionem sensibiles fiunt; vnde in tantùm ignis est causa alterius ignis, in quantùm caloris producti operâ prædictæ ignis particulæ colliguntur; quia calor congregat homogenea, & separat heterogenea: Et verò si verus influxus ad esse ignis, ab illo priori distinctus desideratur, certè non video cur aliquando non detur actio in distans; sit enim materia vltimo disposita, à luculento igne tantulùm remota, non video inquam, cur ignis, cui admota est, in ea formam ignis producere non possit; sed quidquid sit prima responsio totam rem conficit.

Octauò, sit sphæra ignis in medio aëre; portio illa sphæræ, quæ boream spectat, agit etiam versùs austrum, licèt non agat in partes intermedias ignis, ergo agit in distans; Respondeo, omnes partes sphæræ agere actione communi; vnde incipit tantùm totalis illa, vel communis actio, ab extrema superficie sphæræ, in quo non est difficultas: imò in impetus impressione, res videtur esse clarissima; licèt enim vnicum punctum corporis impacti tantum aliud tangat, totus tamen impetus, qui aliis partibus non inest, ad ictum concurrit.

Nonò, obiiciuntur quædam alia; primò lupi conspectus raucedinem affert: secundò torpedo manum stupefacit: tertiò fundum lebetis friget, licèt aqua maximè calefiat: quartò in charta oleo imbuta oua friguntur: quintò naphta remota ignem concipit: sextò appetitus matris signa fœtui imprimit: septimò remora nauigium sistit; Respondeo, ad primum, plerúmque secus accidere; at si quando accidit, vel ex immodico clamore, vel ex inopino timore, vel ex adspirato halitu procedit: ad secundum, si verum est, frigidissima corpuscula emittuntur à torpedine, quæ per rete & arundinem brachium subeunt: ad tertium, parum accurato studio procedit quidam recentior, qui illud ipsum negat; & quem pudet fateri, se nescire rationem, quam suo loco afferemus, cùm de igne & calore; quippe lebetis fundum calefacere non potest, nisi partes ignis colligantur; sed hæ separantur ab illo primo humoris rarefacti quasi profluuio: ad quartum, eadem ferè ratio valet, pro charta: ad quintum responsio patet ex supra dictis; adde quod tenuissimum & viscosum halitum emittit, qui facilè concipit ignem, & continua accensione ad naphtam ipsam peruenit: ad sextum, fibræ Parentis connectuntur cum fibris fœtus: ad septimum dico esse meram fabulam: sed hæc, quæ vix extremo digito attingo, fusè suis locis pertractabo ne totam Physicam huc accersam: Igitur ex dictis constat non posse dari actionem in distans, quod certè iuxta nostra principia nullo negotio explicatur: Omitto alias, tum antiquorum, tum etiam recentiorum fabulas, quibus actionem hanc in distans, pueris, necnon quibusdam parum cautis Philosophis, persuadere conantur.

Prop. 35.

Potest causa secunda determinari, ad agendum, à prima ratione talis effectus; v. g. potest determinari ignis A ad producendum calorem B; cùm enim influxus, seu concursus Dei ad talem effectum determinatus, ab ipsa Dei libera voluntate dependeat; non est dubium, quin Deus possit ad libitum eo vti; præsertim cùm ignis A sit indifferens ad producendum calorem C vel B; igitur potest à Deo determinari causa secunda ad talem effectum, quem scilicet illa in sua virtute continet.

Prop. 36.

Potest causa secunda determinari à prima, ad agendum, ratione talis subiecti; cùm enim causa secunda sit indifferens ad agendum in tali subiecto, citra applicationem, potest à Deo determinari; quippe cùm habeat vim causa hæc, ad agendum in hoc subiecto, certè potest Deus illam determinare, ad agendum in illo, cum ipse Deus in eo agere possit; ergo per eum concursum, vel actionem, per quam simul cum causa secunda agat. Dices causam secundam non habere vim ad agendum in subiecto non applicato; Respondeo, requiri applicationem subiecti, vt causa determinetur; si enim nullum applicetur subiectum, est indifferens; sed à Deo, citra applicationem, potest tolli huiusmodi indifferentia, & causa determinari.

Prop. 37.

Potest Deus determinare causam, ad hoc vt producat effectum extra subiectum, quem per se ipsam, in subiecto producere potest. Probatur, quia desideratur subiectum, tum vt determinetur causa secunda per illius applicationem, sed Deus potest determinare causam, citra subiecti applicationem per p. 36. tum quia ille effectus, qui non potest naturaliter extra subiectum existere, non potest etiam naturaliter extra subiectum produci; sed Deus potest facere, vt ille effectus v. g. calor, vel impetus, extra subiectum sit, scilicet per miraculum; ergò & potest facere, vt extra subiectum à causa secunda sit, & producatur; nempe entitas illius effectus eadem est, siue extra, siue intra subiectum sit; ergo non superat virtutem causæ. Dices hic modus agendi superat virtutem causæ; Respondeo, ideo superat, quia causa secunda non potest agere nisi sit determinata, sed ad effectum extra subiectum producendum, naturaliter determinari non potest, cùm determinetur tantùm ab applicatione subiecti, cuius nulla hic habetur ratio; sed Deus hanc determinationem supplere potest, per p. 36.

Coroll.

Ex his multa sanè colligi possunt, quæ tumultuatim congero.

Primò, applicatio subiecti est conditio, causæ secundæ ad agendum necessaria, quia cùm sit necessaria, per p. 28. nec tamen sit causa, vt constat, certè conditionem esse necesse est, per d. 6.

Secundò, carentia impedimenti est etiam conditio, si enim vel sit tanta resistentia,

resistentia quæ totam agendi vim superat, vel obex quispiam interpositus diffusionem effectus prohibeat, certè causa non aget; sed hæc carentia non est causa, igitur est conditio: porrò de hac resistentia aliàs agemus.

Tertiò subiectum dici potest conditio, ad hoc vt causa secunda agat; nec enim propriè est causa: quamquam ne aliquid innouemus, dicatur causa, quæ ab agente recipit effectum, qui seorsim existere non potest; dum res intelligatur, de modo loquendi non laboramus; sed probè distinguatur subiectum ex qao à subiecto in quo, quod certè dici conditionem nihil vetat, ad hoc vt causa secunda agat; standum tamen est in communi appellatione, præsertim cùm subiectum à conditione distinxerim d. 6.

Quartò, hinc sunt tantùm duo munera conditionis; scilicet remouere obicem & impedimentum agendi, & applicare causam subiecto apto: Hinc aliquo modo subiectum in quo ad conditionem pertinet, qnod certè in hoc secundo munere sufficienter exprimitur.

Quintò hinc Deus supplere potest defectum conditionis pro vtroque munere; nam potest determinare causam, vt agat in subiecto minimè applicato; atque etiam non abstante vllo impedimento, imò subiecti ipsius defectum supplere potest: Hinc existentia causæ non est conditio, sed ipsa causa; cùm ab eius esse vel entitate minimè distinguatur.

Sextò hinc causa secunda, quæ potest agere in subiecto, potest agere sine subiecto; scilicet per miraculum; quia Deus determinare potest illam, &c. per p. 37.

Septimò hinc potest effectum illum producere per actionem creatiuam, si à Deo determinetur, quem per non creatiuam potest naturaliter producere, de quo infra: intellige effectum productum ad extra.

Octauò potest etiam agere in distans per miraculum, non agendo per medium; quia Deus supplere potest applicationem subiecti.

Nonò potest Deus determinare causam, vt in eadem parte subiecti totum effectum producat; v. g. calorem omnem, totum impetum, &c. Hæc & alia similia ex dictis supra facilè colligentur.

Prop. 38.

Duæ causæ efficientes non possunt simul esse sibi inuicem causa. Probatur sint enim causæ A, B; quia si A est causa B, ergo est prior B, per d. 2. si B est causa A, ergo est prior A; ergo prior & posterior: Deinde si A est causa B, illius etiam causa est, cuius B est causa; sed B est causa A, ergo A est causa A, ergo suipsius, contra p. 33. prætereà idem præsupponeretur existere antequam existeret Dixi simul, nam successiuè potest impetus A producere impetum B, & hic illum denuo; si Deus ita determinet. Dices idem esset causa sui; Respondeo, esse tantùm causam remotam; imò in hoc casu, non est propriè causa; tunc enim causa remota est propriè causa, cum in proximam actu influit, quæ deinde alium effectum producit; v. g. in illa hypothesi falsa, quæ vult, lumen A produci à lumine B, & hoc à luce C; C est vera causa A, quantumuis remota; quia reuerà influit in B, & B in C: at verò si impetus A producat B, & hic C, alio tempore, quo scilicet A non amplius

amplius influit in B, certè A non est causa C, imò neque ipsius B: sed hæc facilè intelliguntur. Obiicies vulgò quædam futilia; 1. Duæ manus se se inuicem calefaciunt: 2. duæ pilæ se se inuicem impellunt: 3. ventus aperit fenestram, & fenestra aperta viam vento pandit; Respondeo, ad 1. calorem alterius manus non produci ab eo, qui ab eo producitur; ad 2. impetum vnius pilæ non produci ab alio impetu, quem produxit in alia: ad 3. aperta fenestra non est causa efficiens: vulgò etiam obiicitur, aliquando baculum retineri à pondere, & pondus ab eodem baculo: Respondeo, nullam esse hic causæ efficientis rationem; sic duo pondera æqualia libræ appensa, se se inuicem continent: alij denique dicunt, globum reflecti ab alio, quem impellit; sed profectò corpus reflectens non producit impetum in reflexo.

Prop. 39.

Causa necessaria, subiecto apto applicata, necessariò agit: Probatur, per def. causæ necessariæ; in hoc enim differt à libera: ratio à priori est, quia cùm ab ipsa subiecti apti applicatione determinetur, modò adsit concursus Dei, necessariò agit; nec enim se ipsam determinare potest: Dices impetus corporis, cui aliquid à tergo admouetur, est applicatus subiecto apto, & tamen non agit; Respondeo, non esse applicatum eo modo, quo par est, vt constat ex dictis tom. 2. l. 1.

Prop. 40.

Causa necessaria, subiecto apto applicata, eo scilicet modo, quo par est, agit quantùm potest; Hæc propositio cum priori facit axioma 11. l. 1. tom 2. sic autem probatur; quia cùm necessariò agat, per p. 39. aliquid agit; igitur, vel quantùm potest, vel partem illius; si primum, ergo habeo intentum; si verò secundum, ergo determinatur ad illam tantùm partem; non à subiecto, quod totius effectus capax est; non à se ipsa, alioquin esset libera; igitur totum effectum producit: Præterea ideo aliquid producit necessariò, quia est necessaria, sed non minùs est necessaria ad totum effectum, quàm ad illius partem, ergo totum necessariò producit: Denique cur potiùs partem hanc, quàm aliam, seu maiorem, seu minorem: igitur causa necessaria agit quantùm potest.

Prop. 41.

Quidquid verè existit & ante non existebat, habet causam: Probatur, quia quidquid incipit esse, accipit esse, igitur à causa; igitur habet causam; causa enim est, quæ dat esse alteri, tanquam aliquid prius; sed quod dat esse alteri, ab eo non accipit esse, quia duæ causæ efficientes sibi inuicem esse non possunt, per p. 38 igitur illud naturâ prius est, per d. 5. sed ex dicendis infrà hoc ipsum manifestum erit.

Prop. 42.

Quidquid incipit esse non est à se; quia est à causa, per p. 41. sed causa sui esse non

esse non potest, per p. 33. igitur non est à se; quippe agere supponit esse agentis, ergo non terminatur ad illud esse, sed ad aliud: Præterea quidquid à se est, independens est; igitur necessariò est; igitur non potest non esse; quia quod potest non esse contingens est; sed quod incipit esse, potest non esse, quia reuerà ante non fuit, ergo contingens est; ergo necessariò non est; ergo non est à se; cùm tamen sit ex hypothesi, & ab aliqua causa sit, per p. 41. ab alio esse necesse est: Hæc demonstratio breuis quidem est, ipsa tamen rem conficit: Dices quidquid incipit de nouo esse non desiderat necessariò nouam actionem, sed tantùm mutationem; v. g. quando incipit esse, vel nascitur animal; vel quando accenditur ignis, non desideratur noua actio, quæ ad substantiam terminetur; sed tantùm mutatio: Respondeo, equidem in generatione, vel ignis, vel bruti, non desiderari aliquam actioné, quæ ad substantiã terminetur, vt dicemus suo loco; sunt tamen aliæ multæ actiones, v.g. omnes actus vitales, productio impetus, & caloris, &c. Vnde vt non probo illorum sententiam, qui actionem omnem e medio tollunt; ita probare non possum illorum Philosophiam, qui superfluas agnoscunt actiones, quarum rationem & modum cùm nullatenus probare possint, ansam præbuerunt aliis, negandi omnem actionem; vtrámque vitamus extermitatem; nec enim omnem omnino actionem negamus, quod in religione periculosum est; neque tot superfluas gratis ponimus, quod Philosophum minimè decet; sed eas duntaxat astruimus, quarum rationem & modum, imò & necessitatem demonstramus; vt tandem ex iis, tanquam ex certis principiis, primæ causæ existentiam euincamus.

Prop. 43.

Quidquid est, & verè desinit esse, non est à se: Quia si esset à se, esset necessariò; sed quod est necessariò, non potest non esse; ergo non desinit esse; quia quod desinit esse, potest reuera non esse, igitur quod desinit esse, vel existere, non est à se; Hinc est ab alio dependens: ex hoc principio pròbabimus infrà, rem omnem creatam à causa prima conseruari.

Prop. 44.

Hinc reuerà dantur aliquæ causæ secundæ; Quia multa de nouo incipiunt esse, & esse desinunt, quæ non nisi à causis secundis producuntur; v.g. impetus, vt probatum est tom. 2. l. 1. calor, vt probabitur tom. 5. actus vitales, de quibus agemus in tractatu de homine: Hinc illa axiomata tom. 2. l. 1. *quidquid destruitur, non est à se, quidquid est, & non est a se, est ab alio:* & verò ad Metaphysicam pertinet hæc & alia huiusmodi pronunciata explicare; ad Physicam tamen spectant, & ad eam quam Theologiam naturalem vocant, rerum singularium existentiam demonstrare; v. g. in Physica probare debet dari, produci, destrui, impetum, calorem, &c. In Theologia naturali, rerum incorporearum actiones demonstrantur.

Prop. 45.

Quoties cunque ex alicuius applicatione, sequitur semper effectus aliquis, illud

ipsum causa dici debet huius effectus, licèt aliud sit coniunctū. ex quo seorsim applicato, prædictus effectus non sequitur; Non dixi illud causam esse, sed dici debere; nam si fortè Deus omnium causarum secundarum effectus suppleret, quod tamen non facit, imò neque facere potest pro actu vitali, & si in hac hypothesi, ex illarum causarum quas modò habemus applicatione, iidem, qui modò sequantur, effectus operante Deo sequerentur, nihil modò est quod tunc non esset, ex quo, prædictos effectus huiusmodi causis tribuere valeamus; quia tamen perinde se haberent causæ illæ, ex quarum applicatione iidem semper sequerentur effectus, atque si illos effectus reuerà producerent, iisdem certè in ordine scilicet, non modò ad scientias humanas, verùm etiam ad sensus nostros, iisdem inquā prædicti effectus tribui debent: Dices ergo si nulla causa secunda agat, nihil superest vnde probare possimus existentiam causæ primæ; Respondeo, cùm manifestum sit, aliquid, quod ante non erat, incipere esse, & desinere, quod ante erat, vt videbimus in Physica, certum est etiam illud esse ab aliqua causa per p. 42. & 43. quare si omnem secundam neges, necesse est, vt vel inde primam adstruas; si verò secundam agnoscis ex ea tandem ad primam ascendes. Prætereà dum cognosco aliquid, illa cognitio, vel actio est mihi euidens, euidentia qua potest maxima, ergo saltem ex hoc concludo, dari aliquam causam secundam.

Prop 46.

Si causa vniuoca applicata, & non impedita, est sufficiens ad productionem effectus, non est ponenda æquiuoca. Causam vniuocam illam appello, quæ producit effectum similem, æquiuocam verò, quæ dissimilem: hoc posito, certum est primò causam primam esse æquiuocam; secundò causa omnis pro effectu ad intra est æquiuoca; igitur superest tantùm, vt effectus ad extra causarum secundarum discutiamus; voco autem effectum ad intra, quem causa in se producit, vt videns, visionem; corpus graue, impetum deorsum; effectus verò ad extra est, quem causa producit in exteriore subiecto; sic dum mobile alteri impingitur, producitur impetus; hoc posito, cùm formæ substantiales à causis secundis non producantur, per veram actionem, sed educantur; excepta anima rationali, quæ à Deo creatur, & præparato corpori infunditur; & cùm accidens modale non producatur ad extra propriè, vt terminus actionis; cùm demum duo tantùm sint accidentia non modalia, naturalia, quæ à causis secundis produci possunt per veram actionem, ac verum causæ efficientis influxum, impetus scilicet, & calor; tomo 2. l. 1. th. 40. & 42. impetum ad extra ab alio impetu produci probatū est; de calore, idem penitus probabitur tom. 5. igitur frustra recurritur ad causam æquiuocam, cum vniuoca sufficiens adest. Nec est quod aliqui ad suum mulum confugiant, qui causam propriam efficientem non habet, de qua tamen in re præsenti agitur: quamquam in iis animalibus, quæ ab aliis, deciso duntaxat semine generantur, etiam causa vniuoca generans agnosci potest, licèt propria efficiens non sit; & hic tuus, cui insides, mulus causam vniuocam habet, scilicet equum & asinam, per modum vnius; nec enim

enim equus tantùm est generans, nec asina tantùm, sed vterque simul; itaque mulus, id est equiasinus (habet enim speciem mixtam, quæ nec est equi tantùm, nec asini tantùm, sed equiasini indiuisibiliter) mulus inquam non est ab equo tantùm, nec ab asino tantùm, sed ab equiasino; nempe equus & asina in ratione entis absoluti, faciunt duas species, in ratione causæ, faciunt vnam; id est equiasininam; igitur si iusto fræno tuum mulum regas; nec contumacem muli indolem induas, in nostram sententiam ibis; præsertim cùm, licèt hæc omnia quæ de tuo mulo adstruis, vera essent, nihil tamen penitus facerent contra præmissam propositionem.

Prop. 47.

Hinc substantia creata non est immediatè operata ad extra; Quia cùm ad extra producatur tantùm impetus & calor, &c. & cùm hæc habeant causam vniuocam efficientem propriam, per p. 46. certè substantiam pro causa habere non possunt; Hinc virtutes illæ à natura substantiæ inditæ sunt, vt illarum operâ ad effectus illos extrinsecos vtatur: & hæc verissima mens est Aristotelis, atque adeo Thomisticæ scholæ vniuersæ; imò in ipsa generatione substantiæ, substantia ipsa non est immediatè operatiua, vel (vt meliùs dicam) generatiua; quippe cum formæ illæ substantiales, excepta duntaxat anima rationali, resultent vt supra diximus, prop. 15. resultent inquam, ex positione dispositionum illarum, quas illarum indoles prærequirit; cùm autem dispositiones prædictæ sint certè subiecti affectiones, quæ sunt effectus accidentium; certè substantia generat tantùm substantiam opera accidentium; v. g. cùm ignis accendat tantùm ignem, per collectionem particularum huius, &c. manifestum est, id fieri tantùm caloris rarefacientis operâ; atqui calor producitur à calore, igitur ignis non attingit immediatè productionem alterius.

Prop. 48.

Omnis causa efficiens, propria, si est vniuoca, est eiusdem nobilitatis cum suo effectu, si verò est æquiuoca, est nobilior. Prima pars conclusionis certa est, constátque ex ipsis terminis; vltra verò probatur, quia causa æquiuoca, scilicet efficiens propria, vel agit ad intra, vel ad extra, si ad extra, prima est, per p. 46. si verò ad intra, cùm sit semper aliqua substantia, quæ in se agit, producitque aliquod accidens, certè suo effectu nobilior est: ratio à priori est, quia si causa sit vniuoca, continet virtute effectum in simili essentia; igitur est eiusdem, cum illo perfectionis, & nobilitatis; si verò sit æquiuoca, non modò continet virtute effectum, illiúsque perfectionem, verùm etiam aliquid aliud diuersæ essentiæ, igitur diuersæ perfectionis, igitur nobilitatis; igitur causa vniuoca est semper eiusdem nobilitatis cum effectu, & æquiuoca effectu nobilior.

Obseruabis autem, hìc tantùm quæstionem esse de causa efficiente propria; quia sæpe accidit solem, vel ignem, vel calorem ipsum esse causam, eo modo quo diximus p. 15. animalium genitorum ex putri: Dices causam instrumentalem esse causam effectu ignobiliorem; Respondeo, hanc non

esse veram causam, vt dicam infra: Obseruabis propterea vulgò dici aliquam causam continere eminenter effectum, & hæc est æquiuoca, quæ nobilior est; quia in nobiliori essentia virtutem illam continet; aliquam formaliter, quæ est eiusdem nobilitatis cum effectu, & hæc est vniuoca; continere autem formaliter effectum, idem est ac continere in simili forma, vel essentia.

Prop. 49.

Omnes partes eiusdem causa agunt ad extra actione communi. Verbi gratia, quando lapis impingitur, totus ille impetus, actione communi concurrit ad ictum; idem faciunt omnes partes caloris; illam autem actionem communem appello, qua omnes partes causæ ad singulas partes effectus, & singulæ partes causæ ad omnes partes effectus concurrunt: Hoc posito, probatur hæc prop. primò à priori; quia si duæ partes caloris; v. g. eidem parti medij sint applicatæ, cùm qualibet eundem virtute effectum contineat, ad eundem etiam vtraque concurrit; cur enim potiùs vna, quàm alia; Præterea per eandem actionem idem effectus dependere potest à pluribus causis, sic enim omnis effectus dependet à prima causa & secunda, igitur frustra ponuntur plures actiones, cum vna satis esse possit: Deinde cùm gradus caloris qui eidem subiecti puncto insunt, sint heterogenei, vt demonstrabimus tom. 5. si qualibet causæ pars, eidem subiecti puncto applicata, suum singularem effectum produceret, similem effectui alterius produceret; nam similis causæ, similem effectum esse necesse est; igitur gradus illi non essent heterogenei: Præterea demonstratur à posteriori, quia si qualibet pars causæ suum singularem effectum produceret, siue maior esset causa, siue minor, ad eamdem distantiam sphæra actiuitatis propagaretur, quod fieri non potest, & manifestæ experientiæ repugnat: Præterea in impetu res est manifesta, sit enim mouens A, quod non possit mouere mobile B, si seorsim admoueatur; sit item mouens C, quod idem mobile seorsim mouere non possit; si vtrúmque simul applicetur, haud dubiè mobili motum impriment, igitur vtrúmque actione communi & indiuisibili, ad motum hunc concurret, itaque cùm ad extra causa secunda efficiens producat tantùm calorem, & impetum, illud esse debuit naturæ institutum, vt plura mouentia illud mobile mouere possent, quod vnum tantùm mouere non potest; igitur vt actione & nisu communi agerent: quod verò spectat ad calorem, cùm diffundatur per medium in orbem, si singula caloris puncta singulari actione agerent, in orbem agere non possent; cùm enim vnum punctum caloris plura virtute non contineat, plura certè producere non posset; igitur nec in orbem agere; igitur vt in orbem agat, actione communi agit: Sed hæc pauca indicasse sufficiat, nam hæc fusiùs explicabimus tom 5. cùm de calore & lumine, vbi ostendemus quænam sphæræ superficies plùs de communi actione participent, quænam vero minùs; quippe res ista subtilissimam discussionem, & disputationem desiderat, quæ tamen huius loci non est, sed pertinet ad caloris, seu luminis diffusionem: de impetu tom. 2. l. 1. iam actum est. Vnum tamen obseruabis obiter, quod ad prædictam

prædictam actionem communem spectat; scilicet requiri ad illam medium commune; si enim propter obicem interpositum, altera tantùm pars alicui medio applicetur, in illud certè actione communi cæteræ non agent; quia interrumpitur ab obice linea, igitur communem quasi decussationem non habent, sed hæc breuiter dicta, vel potiùs nutu, vel apice indicata sufficiant.

Prop. 50.

Causa secunda ad extra æqualem effectum producit, saltem æquiualenter. Verbi gratia, centum puncta impetus, totidem producunt, vel plura, pretio illorum centum; idem dico de calore; de impetu iam probatum est tom. 2. l. 1. th. 60. de calore tom. 5. probabimus: Ratio à priori est, quia cùm hæ causæ sint vniuocæ, eadem est virtus causæ, cum illius entitate; igitur ne actus secundus superet primum, sed adæquet, per p. 23. debet esse actus secundus æqualis actui primo: nec enim punctum caloris continet plura puncta virtute, cùm vnum tantùm contineat entitate, quæ cum virtute eadem est; nec etiam pauciora, quod fieri non potest; hæc probatur etiam per ax. 4. quia cùm sit multiplex inæqualitas, cur potiùs vna quàm alia, sed est tantùm vna æqualitas, atqui quod vnum est, determinatum est.

Prop. 51.

Causa qua agit ad intra, actione communi non agit; Probatur, quia si pars causæ, A quæ inest parti subiecti B, ageret cum parte causæ C, in partem subiecti D, non ageret ad intra, contra suppositionem: Deinde si hoc esset, quo esset maior extensio causæ, id est quo plures essent partes causæ, scilicet in extensione, esset maior actio ad intra, contra experientiam; nec enim calor maioris ignis intensior est, quàm minoris; Præterea cùm actio ad intra sit proprietas rei agentis, hæc inest singulis partibus seorsim: sed de his aliàs.

Coroll.

Primò colligo, extensionem causæ intendere effectum ad extra; sic maior ignis longiùs suum effectum diffundit, corpus grauius, cadens deorsum, maiorem ictum infligit; quia cùm omnes partes causæ agant actione communi, per p. 47. quo sunt plures partes agentes, est maior causa, igitur maior effectus, per p. 48.

Secundò colligo, intensionem causæ etiam intendere effectum ad extra, quia intensio dicit causam maiorem, igitur & maiorem effectum, per p. 28.

Tertiò colligo, extensionem causæ non intendere effectum ad intra, quia partes causæ non agunt ad intra actione communi, per p. 49.

Quartò colligo, intensionem causæ intendere effectum ad intra, v. g. si esset duplex potentia motrix in eodem organo (quod quomodò fieri possit, dicemus infra) intensiorem impetum produceret in eodem organo; non

tamen esset actio communis, vt videbimus suo loco si tamen consideretur tantùm effectus exigentiæ, haud dubiè illa exigentia communis est omnibus partibus qualitatis, quæ eidem puncto subiecti insunt, secus aliis; v. g. omnes partes impetus, quæ insunt eidem puncto mobilis, exigunt exigentia communi motum localem illius puncti, non tamen aliorum punctorum, vt dictum est tom. 1. l. 1. th. 37.

Prop. 52.

Explicari potest ratio causæ principalis & instrumentalis: Causa principalis illa est, quæ verè agit per suam virtutem, per suam vim; causa instrumentalis est, quæ non agit, sed est quasi vehiculum virtutis causæ principalis; v. g. vectis est instrumentum, quo potentia motrix magnum pondus leuat; quia reuerà vectis ipse nullo modo agit, nullum producit impetum, vel effectum, sed tantùm illius operà virtus motrix pondus illud leuat, id est talem vel talem impetum imprimit; sic speculum vstorium, vel lenticulare vitrum, est causa instrumentalis intensioris caloris, & luminis; itaque quotiescumque aliquid non agit quidem, eius tamen operà ita diffunditur, propagatur, terminatur, seu quasi traducitur actio, est causa instrumentalis: sic in artefactis sunt etiam instrumenta, vt stylus, scribendi; penicillus, pingendi; alæ, volandi; sed hoc est instrumentum ad opus naturale: Sunt quoque instrumenta Mathematica, vel organa, quorum operâ aliqua operatio perficitur, vel in figuris describendis, vel in dimensionibus definiendis, vel in re astronomica: Sunt etiam moralia, vt contractus quidem scripti, tabulæ, codicilli, &c. Sunt etiam pia vt rosaria, &c. Itaque causa instrumentalis, quatenus ad veram, & propriam efficientem pertinet, est quasi vehiculum actionis; in calore & impetu res est clarissima; quod verò spectat ad generationes, & mutationes, vel substantiales, vel accidentales Physicas, habent etiam sua instrumenta, vel organa, sic ense homo interficitur, sic sanatur admotis cucurbiculis, sic vehitur rheda, vel naui, sic latrunculis ludit, sic schala ascendit, sic cono distillatorio mixta resoluit, sic fistula ignem admouet, & potenti afflatu vires illius adauget: generationi animalium non desunt etiam organa, præparandæ scilicet, percolandæ, emittendæ materiæ: imò potentiæ organicæ habent sua organa, vel excipiendis ab obiecto affectionibus; nisi enim oculus ita conformatus esset, rerum visendarum species non exciperet; idem dico de organis aliarum facultatum sentientium; vel iis motibus imprimendis, qui vel musculis, vel ossibus imprimuntur: vides quàm sit facilis hic modus, quo instrumentalem causam explicamus; Quæres verùm calor; v. g. sit causa instrumentalis quando ignis accenditur; Respondeo, negando, quippe licèt calor à natura sit igni inditus, vt eius operà ad extra (vt aiunt) agere possit; non tamen eo nomine instrumentum ignis dici debet, sed potiùs potentia; quæ licèt immediatè agat, eius tamen actio illi naturæ vel essentiæ cuius est, tribui solet; vnde dicitur ignis calefacere, non calor; licèt calor in productione alterius caloris sit verè causa principalis; quia verè agit: sed est quæstio de nomine; in qua causam principalem appello illam omnem, quæ per veram actionem attingit

attingit effectum: Dices calor non agit virtute propria; Respondeo, agere per suam entitatem, quæ illius virtus est; nihil enim magis illius est, quàm illud quod est; equidem illa entitas alterius est, quia accidens est, non tamen causa instrumentalis, sed facultas & potentia: Hìc non attingo causas instrumentales actuum supernaturalium, quia sunt Theologici iuris; licèt facilè ex dictis principiis explicari possint; nihil enim vetat, intellectum dici causam principalem cuiuslibet cognitionis, & voluntatem, volitionis.

Prop. 53.

Explicari possunt diuersæ species actionum. Primò alia est transiens, vel ad extra, alia immanens, vel ad intra; hæc est actio, qua causa agit in se, vel quæ causæ inest; illa verò qua causa agit in exteriore subiecto; cuius exemplum sit impulsio lapidis, vel alterius corporis; exemplum verò alterius sit motus naturalis deorsum. Secundò alia est vitalis, alia non vitalis; vitalis est potentiæ vitalis exercitium, vel actus secundus vitæ, vel actus essentialiter immanens, vt visio, vt suo loco demonstrabimus; non vitalis est omnis alia. Tertiò alia est creatiua, alia non creatiua; illa est actio, qua causa agit independenter à subiecto, vel extra subiectum; vt productio Angeli; non creatiua est omnis alia. Quartò diuiditur in totalem, & partialem, illa est qua producitur effectus à causa totali; partialis verò è contrario; vt supra explicatum est, p. 30. Quintò diuiditur in primò productiuam, & conseruatiuam; illa est qua effectus primò est à causa; hæc verò qua deinde, qui iam priùs fuit, conseruatur.

Prop. 54.

Omnis vera actio distinguitur à causa; Probatur, quia potest esse causa, & non esse actio, igitur causa separata esse potest ab actione, igitur ab illa est distincta, per can. 10 l. 3. & verò nemo est, qui non concedat actum primum distinctum esse ab actu secundo, & esse distingui ab agere; cùm autem non possit esse agere, sine esse; nec talis actio, sine tali causa, sequitur actionem esse modum causæ. Porrò actio est actualis determinatio, qua causa indifferens ad producendum hunc, vel alium effectum, determinatur ad vnum, potiùs quàm ad alium; quippe non potest agere, nisi sit determinata, per p. 34. imò natura modi in eo posita est, quod sit actualis determinatio alicuius indifferentis, quæ cùm non possit esse, nisi alicuius sit, certè modus esse debet, vt constat ex dictis: Igitur hic primus modus occurrit, scilicet determinatio causæ, qua determinatur ad agendum hoc, hìc, nunc, &c.

Prop. 55.

Causa non potest esse sua actio: Quia eius esse, esset eius agere; imò esset etiam suus effectus, quia cùm agere, & fieri sint idem, per d. 4. certè si causa esset suum agere, esset etiam ipsum fieri, igitur & ipse effectus; sed causa non potest esse suus effectus, per p. 33. igitur nec agere, igitur nec actio;

Prætereà

Prætereà posse agere est prius natura ipso agere, per d. 2. Sed causa non potest esse prior se ipsa, vt constat, igitur causa non potest esse sua actio; imò ex hac hypothesi esset causa, & non esset causa; esset, ex suppositione, & non esset, quia non esset prior suo effectu. Hinc Deus, qui est sua cognitio, sua volitio, non dicitur illius causa; & licèt cognitio Dei dicatur actus vitalis, dicitur tantùm, non quod sit actio, sed tendentia in obiectum, siue per intellectum, repræsentando, siue per amorem, &c.

Prop. 56.

Potest dari aliqua actio, quæ non distinguatur realiter à termino; Quia potest dari aliquis terminus, qui non modò essentialiter ab aliqua causa dependeat, verùm etiam sit actualis determinatio, vel actuale exercitium alicuius potentiæ; v. g. actus vitalis, vt visio, quæ dicit quidem actionem, quia videre est agere, sed præter hanc, dicit etiam repræsentationem, quia videre est sentire, & repræsentare; hinc visio dicit actionem, & terminum indiuisibiliter; igitur nullum est signum distinctionis inter vtrumque, igitur nulla distinctio ponenda est, per can. 13. sed de his fusè alibi.

Coroll.

Colligo primò, actum vitalem à solo Deo non posse produci. v. g. visionem; quia hæc dicit essentialiter repræsentationem ergo alicui, ergo videnti, ergo agenti; nam videre est agere; Hinc dicemus aliquando, actum vitalem esse essentialiter immanentem; sed de his suo loco.

Secundò colligo, actum vitalem non posse poni in lapide; quia lapis, v. g. videre non potest; sed omnis visio videnti inest, & agenti; nam videre non est tantùm habere visionem; quia videre est agere; nec tantùm facere visionem; quia etiam Deus visionem facit, per illam tamen non videt; igitur videns ille est, qui & facit, & habet visionem; sed de his aliàs.

Prop. 57.

Ille terminus, qui non distinguitur realiter à sua actione, non potest esse ens permanens: Probatur, quia cùm actio non modò faciat rem dependentem à causa, sed etiam dependentem in tempore, certè si res illa esset permanens, & pluribus instantibus coëxisteret, plures etiam actiones terminaret. igitur ab actione distingueretur; quia quotiescunque mutatur tempus, mutatur actio, sed hæc fusè demonstrabimus l. 9.

Prop. 58.

Potest dari aliqua actio, quæ distinguatur realiter à termino: Quia potest mutari actio, & non mutari terminus; igitur terminus in eo casu distinguitur realiter ab actione; consequentia clara est, si enim idem esset terminus, cum actione mutata actione, certè mutaretur terminus, qui est ipsa actio; Probatur igitur antecedens; mutari potest dependentia, non mutato termino, igitur mutari potest actio, non mutato termino; quia actio & dependentia sunt idem, per d. 4. Probatur antecedens potentia motrix imprimat

primat impetum lapidi; certè cùm hic impetus, etiam post iactum lapidis, duret, vt constat ex iis, quæ dicta sunt tom. 2. l. 1 non tamen ampliùs dependeat ab illa motrice potentia, à qua priùs, in ipso duntaxat iactu, dependebat; mutauit dependentiam, cum ab ea iam non dependeat, à qua priùs dependebat; igitur mutatur dependentia; igitur & actio, non mutato scilicet termino; igitur illa actio distinguitur à termino: hoc argumentum commune est, cui tamen nunquam hactenus responsum est: Dices mutari applicationem, qua sublata, ille impetus, qui per se ipsum pendebat ante à potentia motrice, cui scilicet mobile erat applicatum, non ampliùs ab ea dependet: Respondeo, posse applicari mobile potentiæ motrici, licèt ab ea impetus non dependeat, subducto scilicet concursu Dei, quod nemo negabit; igitur non dependet impetus à potentia motrice, per suam entitatem, posita duntaxat mobilis applicatione: Dices requiri prætereà concursum Dei; Respondeo, vel iste concursus dicit aliquid distinctum ab ipsa entitate impetus, vel nihil; Dices dicere decretum Dei; postulo, vt exponatur illud decretum; Dices esse actum voluntatis, quo Deus dicit, volo hunc effectum dependere à tali causa; v. g. effectum B, à causa A; sed contra primò, nam potest Deus hoc ipsum velle, citra omnem applicationem, vt constat; secundò quando vult hunc effectum B, dependere ab A, quæro vtrùm velit distinctum ab existentia, vel coëxistentia A & B; quod si reuerà concedas, certè præter istud decretum, & coëxistentiam A & B, debet esse aliquid aliud; quia potest esse huiusmodi coëxistentia, licèt B non dependeat ab A; quod si dicas, decretum terminari ad aliquid distinctum à prædicta coëxistentia, quæro quidnam sit illud; Dices esse ipsum B, quatenus est ab A; nec enim Deus hoc decreto vult ipsum A, vel B simpliciter, & absolutè, sed vult B esse ab A; sed quæro, illud quod est, B esse ab A, estne aliquid distinctum ab vtroque, vel ab altero; si negas; igitur istud decretum terminatur ad A & B tantùm; si præter vtrumque, nihil est aliud; quod si dicas esse aliquid ab vtroque distinctum, nihil certè potest esse præter ipsam dependentiam, vel actionem; licèt enim pendere, vel produci B ab A, sit prædicatum relatiuum; cùm possit esse vtrumque relatum, sine huiusmodi relatione, illam profectò distinctam esse oportet, per can. 10. quippe non potest esse noua mutatio, vel denominatio siue intrinseca, siue extrinseca, nisi vel aliquid sit, quod ante non erat; vel quod ante erat, non sit: Huic argumento multi respondere conantur, sed meris verbis & terminis contendunt; nec vlla noua connotatio sine noua ratione fundandi facere potest satis: Obseruabis autem me hactenus loquutum tantùm esse de impetu; idem tamen dici potest de omni alio accidente, quod à prima causa simul & secunda producatur licèt à sola prima produci possit.

Obiiciunt primò, actionem hanc, quæ est à Deo simul & creatura, esse posse à solo Deo; ergo vel actionis dabitur actio, eritque processus in infinitum, vel idem argumentum fiet de actione ipsa, quod supra de termino factum est: Respondeo actionem illam, qua effectus à causa prima simul & secunda producitur, à solo Deo esse non posse; nam implicat in terminis; cùm enim sit ratio formalis, qua effectus à causa secunda dicitur formaliter

actu dependens; esset effectus formalis, & non esset; vides contradictionem; Dices hoc esse contra mentem sancti Thomæ & Scoti, qui volunt, Deum posse facere se solo, quidquid cum causa secunda facit; Respondeo, istos Authores loqui tantùm de termino actionis, non de actione.

Obiic. secundò, tam potest effectus per suam entitatem pendere à causa, quàm ipsa actio per suam; Respondeo, negando; quia actio est ipsa dependentia, quæ est id, quo aliud dependet; id est determinatio actualis, &c.

Obiic. tertiò, ergo effectus non dependet immediatè, cum mediante actione dependeat: Respondeo, illud immediatè dependere, quod per formalem ipsam dependentiam dependet

Prop. 59.

Etiam illa actio, qua effectus à solo Deo dependet, est realiter distincta à termino: Quia licèt hic terminus non possit ab alia causa esse, potest tamen à causa prima hìc, vel alibi produci; nunc, vel aliàs; cum maiore, vel minore extensione, &c. igitur per hanc, vel aliam actionem; nempe actio non modò facit rem esse à tali causa, verum etiam tali loco, tempore, extensione, &c. vt demonstrabimus l. 8. 9. 10. Prætereà potest res hic producta alibi reproduci; non per multiplicem entitatem, supponitur enim res eadem; igitur per multiplicem actionem: Dices per replicationem, vel adductionem localem; Respondeo impossibilem esse omnem replicationem à reproductione distinctam, vt demonstrabo, l. 8.

Prop. 60.

Hinc omnis actio, præter vitalem, distinguitur à termino: Nam omnis actio ad duo genera reuocari potest; primum est illius, qua Deus cum causa secunda agit, alterum illius, qua Deus se solo agit; sed illa distinguitur à termino, præter vitalem, per p. 56. hæc etiam distinguitur, per p. 57. igitur omnis, præter vitalem, distinguitur à termino.

Prop. 61.

Hinc creatio distinguitur realiter à termino: Quia omnis, præter vitalem, distinguitur, per p. 58. sed nulla creatio actio vitalis est, vt constat; igitur creatio realiter distinguitur à termino, vtrùm verò creatio distinguatur realiter à Deo, plusquam certum est, quippe hæc pendet à Deo, sed Deus non pendet à se ipso; Deinde cum creatio sit fieri rei, tunc incipit illa, cùm hæc incipit; sed hæc incipit in tempore, quod Deo minimè competit.

Prop. 62.

Fieri non potest, vt terminus, qui per actionem distinctam à causa dependet, per se ipsum dependeat: Quia esset adhuc actio, & non esset; non esset, ex suppositione, scilicet distincta; esset verò, quia esset eius effectus formalis: Et verò miratus sum aliquando non neminis agendi modum, qui cùm actionem

actionem distinctam non agnosceret, possibilem tamen esse prædicabat; quasi verò effectus formalis suppleri possit, esse possit ab alio, quàm à propria forma; & aliquid præter albedinem, album facere possit; & calidum, præter calorem, &c.

Prop. 63.

Fieri non potest, vt terminus qui per actionem indistinctam à causa dependet, per distinctam dependeat: Probatur eodem modo; quia actionis non datur actio, ne detur processus in infinitum; sed ille terminus est simul actio; adde quod essent duæ actiones totales eiusdem termini, quæ repugnant, vt videbimus infrà.

Coroll.

Ex dictis bene intelligitur, primò actionem esse accidens modale; est accidens, quia non agit ad intra; est modale, quia est fieri, igitur alicuius necessariò fieri; fateor tamen aliquam actionem dici substantialem, illam scilicet, quæ terminatur ad substantiam.

Secundò colligo, ex dictis omnem actionem alteri adhærere; quia est modus; cui necessariò competit alteri adhærere, vt constat ex dictis l. 5.

Tertiò colligo, omnem actionē non vitalem adhærere termino; cùm enim alteri necessariò adhæreat; nec adhæreat subiecto; quia potest esse creatiua; nec etiam causæ, cui est vt plurimùm extrinseca; termino adhærere necesse est; & fieri non potest vt sine termino sit.

Quartò colligo, actionem vitalem adhærere potentiæ, non verò termino, quia sibi ipsi adhærere non potest; cùm adhæsio sit ad alterum; igitur potentia est subiectum actus vitalis, inhæsionis simul & adhæsionis.

Quintò colligo, actionem non vitalem pendere à causa, non tamen in ratione termini, sed viæ; quia reuerà non est terminus; Dices accipit esse à causa; Respondeo, accipit esse à causa, tanquam rationem formalem, qua ipse effectus esse accipit, concedo; accipit esse à causa, ad quod terminatur actiuitas causæ, nego; vel potiùs, accipit esse viæ, tendentiæ, concedo; accipit esse termini, nego; vulgò dicitur produci actio à causa vt quo, effectus verò vt quod; sed profectò etiam vt quod producitur actio; itaque producitur actio vt quod, & vt quo; effectus verò tantùm producitur vt quod: sed modò res intelligatur, de modo loquendi non laboramus.

Sextò, hinc dici debet actio, creatura; ac proinde dependens essentialiter à Deo; atque adeo effectum omnem immediatè à Deo pendere; scilicet per actionem, quæ est ratio formalis dependentiæ; quippe ideo effectus dependet à causa secunda, quia per actionem dependet, quæ est ab ipsa causa secunda; sed omnis actio est etiam à causa prima, igitur effectus omnis immediatè à Deo dependet, igitur Deus ad omnem effectum physicum immediatè concurrit.

Septimò, actio non est causa, sed causalitas; non est enim id quod causat, sed quo causa causat; nec est etiam id quod causatur, sed quo causatur effectus; vnde est medium quid inter causam & effectum; Hinc dicitur via,

& tendentia; hinc si cum causa comparetur, habet potiùs rationem effectus, quàm causæ; si verò cum effectu, habet potiùs rationem causæ, quàm effectus; quod autem sit causalitas, patet ex dictis.

Octauò, hinc causa est prior naturâ sua actione, quia est à causa, quæ potest esse sine illa, igitur causa est prior naturâ per d. 5. non tamen actio est prior natura termino, tum quia terminus non est ab actione, sed per actionem, à causa; nec actio potest esse sine termino; igitur non est prior natura termino, per d. 5. nec est quod aliqui parum cauti Philosophastri contendant hoc ipsum repugnare communi omnium Philosophorum sententiæ; cùm tamen nemo verè Philosophus aliud sentire possit: Dices via est prior termino; Respondeo, est prior termino, si in tempore percurratur, vt terminus attingatur, concedo; est prior termino, ita vt esse viæ, sit prius esse termini, nego; vel, est prior in motu, concedo; in conceptu, nego: prætereà est tantùm via metaphoricè, correlatiua cum termino, igitur non est prior naturâ; cùm nec esse possit, nec concipi actio, sine termino; non est tamen effectus prior natura actione; licèt enim actio non possit esse sine termino, non est tamen à termino: aliqui dicunt actionem esse priorem origine termino; sed vix hoc admitti posset; nec enim ab actione oritur terminus, sicut Filius oritur à Patre, qui est principium originis Filij; sed à causa, per actionem: sed hæc sunt facilia.

Prop. 64.

Non potest idem effectus ab eadem causa per duas causas totales produci: Actionem totalem appello illam, quæ dat effectui totum id, quod potest conferre actio; v. g. esse à causa, tali tempore, loco, extensione; hoc posito, probatur propositio, quia per vnam actionem totalem effectus est omnino completus, in iis omnibus, in quibus per actionem compleri potest, ergo est incapax alterius actionis totalis, quia capacitas supponit aliquod incompletum, igitur altera actio totalis non potest vniri, inesse, adhærere eidem termino, vt constat ex dictis l. 3. p. vltima in corollariis; quippe eadem omnino conferret altera actio, quæ prima: Dices nouus calor potest alteri aduenire, nouum lumen, nouus impetus, igitur & noua actio; Respondeo, nego conseq. & paritatem, quia cùm esse calidum possit recipere (vt aiunt) magis & minùs, id est possit esse magis, vel minùs calidum, mirum certè non est, si nouus caloris gradus aliis accedere possit; idem dico de lumine, & impetu; at verò esse, vel dependere à tali causa, non est capax crementi, vel decrementi, idem dico de loco, tempore, &c. Igitur quemadmodùm esse ignis non potest esse à multiplici forma, etiam diuinitus, ita nec esse hîc, nunc, à tali causa: Dices duæ animæ in eodem corpore per miraculum esse possunt; Respondeo, esse duplex principium actiuum, & distinctos esse vtriusque effectus; itaque cùm quodlibet vniri non possit cuilibet, vt iam supra indicauimus, & de singulis, suis locis definiemus; non potest esse alia ratio propter quam, aliqua forma vniri non possit alicui subiecto, nisi quia illius est incapax: Prætereà omnis capacitas dicit aliquam quasi vacuitatem, quæ repleri possit; est autem huiusmodi, vt constat ex loco citato, omne

omne ens incompletum; quod cùm alterius sit capax, cuius accessione compleri potest, dicit capacitatem illius; & hæc capacitas eiusdem carentiam; quidquid autem alteri vnitur, illud ipsum complet, si ab illo affici, & perfici potest; igitur ante vnionem debuit esse incompletum: nihil horum est, quod negari possit: atqui vnica actio totalis complet, terminum, in iis omnibus, quæ termino actio totalis conferre potest, de quibus supra; ergo nullum in his restat incomplementum, ergo nulla capacitas alterius actionis totalis, ab eadem scilicet causa; Igitur duæ actiones totales, eo modo, quo diximus, ad eundem effectum, ab eadem causa terminari non possunt: Hoc argumentum ex iactis l. 3. principiis est prorsus demonstratiuum.

Prop. 65.

Non potest idem effectus, à duplici causa, per duplicem actionem totalem produci: Probatur, quia cùm prædictus effectus, per vnicam actionem totalem, in iis omnibus, in quibus compleri potest (scilicet per actionem) compleatur, est incapax alterius, vt constat ex iis; quæ diximus prop. 62. quæ hic non repeto. Dices vnam actionem præstare aliquid termino, quod altera non præstat, scilicet esse à tali causa; Respondeo, si hoc esset, nulla forma subiectum compleret, in qualibet ratione, quia posset adhuc compleri ab alia simili: Pari modo idem argumentum fieret contra prop. 62. quia altera actionum semper aliquid conferret, quod non conferret altera; scilicet esse à tali causa, tali tempore, & loco, per actionem hanc; Igitur non completur effectus vllo modo, in eo quod est, esse à tali causa, vel per talem actionem; cùm idem effectus esse possit æquè completus, licèt non sit per talem actionem, nec à tali causa; igitur completur tantùm in eo quod est, esse ab alio, siue ab illa causa, siue ab alia, quod ipsi perinde est; esse in tali loco, tali tempore, & cum tali extensione; siue per hanc actionem, siue per aliam similem, igitur ab vna actione totali completur, ergo est incapax alterius; pro quo.

Obserua primò, optimam esse illam rationem, quæ vulgò affertur, propter quam scilicet, idem effectus à duabus causis totalibus, per duas actiones totales, produci non possit; quia nempe altera illarum actionum esset frustra; licèt enim Deus formam non modalem frustra esse iubere possit, id est carere suo effectu formali secundario; non tamen de forma modali, illud ipsum dici potest, cuius secundarius nullus est effectus, & quæ sine primario esse non potest.

Secundò obseruabis, ita posse intelligi prop. 65. vt vel per alteram illarum actionum, ab altera tantùm causa effectus sit; vel per alterutram ab vtraque causa; vtrumque fieri certè repugnat, clariùs tamen secundum, quàm primum.

Tertiò obserua, posse quidem duas causas ad eumdem effectum concurrere, sed vel per vnicam actionem totalem, quæ sit indiuisibiliter ab vtraque causa, vel per duas, quarum vna non conferat, quod altera confert.

Prop 66.

Hinc potest idem effectus, iubente Deo, vel à duabus causis, vel ab eadem, per duas actiones hic produci, & alibi; Vt videbimus l. 8. sed in eo casu, per illam actionem, non est alibi, per quam est hic; sed est hic per vnam, & alibi per aliam; ergo vtriusque capax est, quia ab vtraque completur: Dixi, iubente Deo; quia naturaliter illud fieri non potest, vt dicemus libro sequenti, cùm res eadem naturaliter in duobus locis esse non possit.

Prop. 67.

Vnius causa & effectus, in eodem loco, tempore, extensione, vno verbo, in iisdem omnino circunstantiis, vna tantùm actio totalis possibilis est. Probatur, quia cùm actio sit determinatio actu causæ, certè vnius tantùm causæ, & effectus, in iisdem circunstantiis vnica tantùm est determinatio, si enim plures essent, scilicet totales, certè neutra esset determinatio, nam quod vnum est, determinatum est: adde quod duæ non sunt possibiles, nec simul per pr. 61. nec successiuè, quia non essent in eodem tempore: Dices, idem argumentum fieri posse, contra duas actiones totales duarum causarum; Respondeo, equidem vtramque non posse esse successiuè, nec simul coniunctim, sed disiunctim, & maximam esse disparitatem, quia cùm actio sit determinatio, certè eiusdem effectus, ad diuersas causas, licèt eædem sint aliæ circunstantiæ, diuersa est determinatio, vt patet; cùm tamen diuersa non sit eiusdem effectus ad eamdem causam in iisdem circunstantiis: adde quod determinatio non est effectus ad causam, sed causæ ad effectum; causa enim est, quæ determinatur, per p. 34. sed hæc sunt facilia.

Prop. 68.

Causa determinata est à se ipsa, ad speciem effectus; Loquor enim de causa necessaria: nam ideo producit talem specie effectum, quia illum continet virtute; v. g. calor producit calorem; impetus, impetum; &c. cùm enim actus secundus respondeat actui primo, eúmque supponat, id est virtutem, & potentiam talis effectus productiuam; certè cùm actus primus sit determinatus, est enim entitas ipsius causæ cum tali respectu, vt supra dictum est; actum etiam secundum determinatum esse oportet.

Prop 69.

Causa secunda non est determinata à se ipsa, ad hunc numero effectum: Cùm enim alium similem virtute contineat, per p. 19. tam vnum potest producere, quàm alium; igitur ad vtrumque est indifferens, cur enim ad vnum potiùs, quàm ad alium, esset à se determinata; nec enim se ipsam determinat, cùm sit necessaria, ex hypothesi: imò licèt esset libera, ad hunc potiùs actum, quàm ad alium omnino similem, (si tamen alius omnino similis esse potest) se ipsam determinare non posset.

Prop.

Prop. 70.

Causa secunda à circumstantiis, ad hunc indiuidualem effectum non potest determinari: Quia idem effectus in diuersis circunstantiis produci potest; cur enim animam, quam Deus hodierna die creauit, hesterna creare non potuit; itémque diuersus effectus in iisdem circunstantiis produci potest, vt patet; nec vlla potest afferri repugnantiæ ratio.

Prop. 71.

Hinc causa secunda à prima determinatur ad hunc indiuidualem effectum: Cùm enim à se non sit determinata; nec à circunstantiis; restat vt à Deo determinetur; nihil enim aliud est, à quo determinari possit; adde quod, cùm Deus ad hunc eundem effectum concurrat, cum causa secunda, neque hæc ad eundem effectum sit determinata, per p. 67. ad quem tamen determinetur necesse est, per p. 34. à prima necessariò determinatur: Prætereà cum possibilia infinita sint potentia; cur hæc potiùs, finita duntaxat, ex illa infinita possibilium mala educantur, quàm alia, id tantùm libero Dei decreto tribuendum est, in quo, meo iudicio, nulla est difficultas: Dices est determinata causa secunda ad speciem, igitur ad indiuiduum, quod non distinguitur realiter à specie; Respondeo, causam secundam esse determinatam ad speciem, idem est atque esse determinatam ad effectum aliquem talis naturæ, vel speciei; non tamen ad hunc numero potiùs quàm ad alium; seu potiùs, est determinata ad hunc, vel alium, disiunctim; hic autem, vel alius disiunctim, non est determinatus, vt patet; igitur distinguitur à determinato: quomodò verò distinguatur species ab indiuiduo, dictum est supra, l. 2. sed in hoc nulla est penitus difficultas: imò ex hac propositione, causæ primæ existentiam in Theologia naturali demonstrabimus.

Prop. 72.

Causa secunda, ad hanc actionem, determinatur à circunstantiis: Cùm enim in iisdem circunstantiis causæ, effectus, loci, temporis, &c. sit tantùm possibilis vnica actio, per p. 65. quod vnum est, determinatum est, per ax. 4. Igitur ad hanc actionem, in his circunstantiis, causa est determinata, cùm ad aliam determinari non possit; nec enim indifferens causa esse potest, nisi quando multa sunt, ad quæ est indifferens; sed vbi vnum tantùm est, multa non sunt; Igitur non est indifferentia, igitur est determinatio: Dices, si est determinata ad actionem, ergo ad effectum, quia talis actio dicit necessariò talem effectum. Respondeo, talem effectum esse circunstantiam, à qua determinatur talis actio; igitur prius est causam esse determinatam ad effectum, quàm ad actionem, igitur effectus ab actione determinari non potest.

Prop. 73.

Causa libera se determinat, tum ad speciem actus, tum ad indiuiduum, tum ad exercitium: Prima pars patet, quia ideo ponit actum amoris, quia se determinat

minat ad amandum, est enim libera, igitur potest amare, vel non amare; Secunda pars probatur, quia cùm actus vitalis non distinguatur realiter ab actione, vt dicemus suo loco; & cùm in iisdem circunstantiis, sit tantùm possibilis vnica actio, per p. 65. ad illam causa libera se determinat, eo ipso quod, ad speciem actus se determinat; tertiam partem suo loco probabimus, cùm de voluntate, nec enim huius loci est.

Prop. 74.

Actio non est actiua; Quia cùm sit modus, nullus modus est actiuus; alioquin esset modus, & non esset modus; quod dici non potest: esset quidem, ex hypothesi; non tamen esset, quia posset à modificato separatus existere per miraculum; quia tunc posset agere; igitur haberet aliquid, præter effectum formalem primarium, quod est contra essentiam modi, vt patet ex l. 5. quomodò verò actio dicat relationem essentialem ad causam, & terminum, abundè dictum est l. 6.

Prop. 75.

Eadem res permanens, per plures actiones, produci potest successiuè; Probatur, quia cùm à circunstantiis determinetur actio; certè si mutetur tempus, mutatur circunstantia, igitur & actio; hinc non modò per plures actiones id fieri potest, sed necessariò fit, cùm secus esse non possit. Hinc mutata quapiam circunstantia causæ, effectus, loci, temporis, &c mutatur actio; Hinc quælibet actio vno tantùm instanti est, éstque in instanti, vno tantùm loco.&c. De quibus infra, nam ex his principiis, certissimam & clarissimam loci, temporis, extensionis, &c. hypothesim statuemus; hinc eadem actio reproduci non potest, nec moueri, nec durare, &c. de quibus infra; nec enim datur actionis actio.

Prop. 76.

Conseruatio rei est vera actio noua: Cùm enim prior non sit, quæ scilicet vno tantùm instanti est; cùm tamen aliqua sit, res enim ab alio est, nouam certè actionem esse necesse est, per quam ab alio sit: Si autem accipiatur tota conseruatio, illa profectò nihil aliud est, nisi continua actionum sibi immediatè succedentium series, de quo infra, l. 9 Hinc benè intelligitur, quomodò causa illa quæ suum effectum conseruat, semper agat; nec tamen nouum aliquid producat; quamquam est repetita productio: Dices est noua actio, ergo nouus effectus; Respondeo negando consequentiam; Dices destruitur prior effectus, & nouus producitur, Respondeo, negando destrui; illud enim tantùm destrui dicitur, quod per aliquod instans desinit esse; licèt enim res desinat esse nunc, quando *nunc* ipsum desinit, modò adhuc sit immediatè post, nullo modo destrui dicitur: Dices reproductio, naturalis non est, sed hæc conseruatio esset reproductio, si hoc modò fieret: Respondeo, reproductionem esse duplicis generis, alteram scilicet, quoad locum, alteram quoad tempus: localis est supernaturalis, de qua l 8 altera verò, quæ spectat ad tempus, illa est, qua res eadem semel destructa, deinde iterum

iterum producitur; atqui res conseruata non supponitur priùs destructa, igitur conseruatio non est illa reproductio, quæ naturæ vires superat; sed est quasi repetita, & non interrupta productio. Dices non repugnat per eamdem actionem rem conseruari; Respondeo negando, alioquin actionis daretur alia actio, quod repugnat. Dices non repugnat rem eamdem, per eamdem actionem, hodie produci, per quam heri produci potuit; Respondeo, hoc repugnare in terminis, sed de hoc infra.

Primò colligo, causam conseruantem esse verè causam, quia non minùs agit, quàm primò producens; imò neque plùs agit, si est causa necessaria; quia eadem causa, æqualibus temporibus, æqualiter agit, per p. 14.

Secundò, hinc causa necessaria, quæ conseruat suum effectum, non potest illum augere, vel intendere; quia illud ipsum conseruat secundò, quod primò produxit; agendo scilicet, vtrobique quantùm potest.

Tertiò, hinc aliquando ostendemus, ex hoc principio, lumen non intendi à sua causa, nec vllum alium ex iis effectibus, qui à causa primò productiua conseruantur.

Quartò, si verò effectus à causa primò productiua non conseruetur, modò sit eius naturæ, quæ augmenti sit capax, sitque eadem applicatio; haud dubiè intendetur, per æqualia crementa; æqualibus duntaxat temporibus; quod probatur per p. 14. sic dictum est tom. 2. l. 1. impetum corporis grauis deorsum euntis, continuò intendi.

Quintò, ex his benè colligitur, dependentia vera effectus, à causa conseruante, cùm sit vera actio; ergo vera dependentia; hinc etiam demonstratur, modò res omnes creatæ à causa prima positiuè, ac immediatè dependeant, &c. quæ facilè ex dictis principiis explicantur.

Sextò, sunt aliqua, quæ à causa secunda primò producuntur, & deinde ab eadem conseruantur, vt lumen; aliqua, quæ nec producuntur à causa secunda, nec conseruantur, vt substantia; aliqua, quæ à secunda producuntur, sed conseruantur à prima, vt impetus.

Septimò, quomodo res exigat conseruari, dictum est supra, prop. 12. n. 8. nec in hoc est vlla difficultas: Dices actionem non exigere conseruari, ergo res omnis non exigit conseruari; Respondeo, negando consequentiam, nam actio non est res, sed modus; prætereà illud tantùm exigit conseruari, quod conseruationis est capax, sed actio non est capax conseruationis, quia actionis non datur actio.

Prop. 77.

Ex his probè potest explicari destructio rerum illarum, quæ destruuntur:

Primò, destrui res illa dicitur propriè, quæ cùm ante esset, deinde non est; v. g. impetus impressus lapidi; qui deinde desinit esse, dicitur destrui: nec enim hic corruptionem substantialem considero, quæ opponitur generationi, nam quemadmodum hæc nullam dicit actionem, qua res efficiatur; ita illa nullam dicit actionis carentiam; sed quemadmodum in generatione, ex potentia educitur, & transit ad actum, ita in corruptione, ab actu transit, seu redit ad potentiam; sed hic propriè illam destructionem considera-

mus, qua res desinit conseruari; sic destruitur calor, impetus, substantia panis in transsubstantiatione.

Secundò, itaque res illa propriè destruitur, quæ desinit esse, seu conseruari, non tantùm ab vna causa, sed ab omni; nec in vno loco, vel tempore, sed in omni; amittitque non modò actum physicum, seu sensibilem, vt iis quæ corrumpuntur, accidit; sed entitatiuum, ipsámque adeò existentiam.

Tertiò, hinc actio dicitur destrui, id est desinit esse; cum vnò tantùm instanti sit; non tamen desinit conseruari, quia conseruationis non est capax; hinc supra dictum est, illud destrui, quod desinit esse, vel conseruari; vnde nihil desinit conseruari, quod non desinat esse, sed aliquid desinit esse, quod non desinit conseruari.

Quartò, actio non potest dici ab vllo destrui; quippe nihil exigit illius destructionem, & nihil est, quod illam conseruare desinat; sed cùm sit talis naturæ, vt vno tantùm instanti sit, vel ex hoc, vbi primò fuit, secundò esse non potest; igitur secundò esse desinit; non ratione alicuius extrinseci, sed quia eius naturæ est, qua semel tantùm, id est vno instanti esse possit.

Quintò, quando res desinit esse, tunc primò non est; dicique reuerà potest, nunc primò non est, & immediatè ante fuit; in quo nulla est difficultas; sic actio incipit intrinsecè, id est ita primò est, vt immediatè ante non fuerit, & desinit extrinsecè, id est ita primò non est, vt immediatè ante fuerit: sed de inceptione & desitione rerum, agemus l. 11. cùm de motu.

Sextò, qui desinit conseruare, dici potest causa destructionis, quia tollit conseruationem, sed hoc est destruere; quia destrui, est desinere conseruari, igitur destruere, est desinere conseruare.

Septimò, itémque talis ordo, vel tale institutum naturæ, quo scilicet cautum est; ne quid in tali circunstantia positâ, conseruetur; v. g. sanctum est naturæ institutum, ne quid sit frustra; igitur ne aliquid sit frustra, desinit esse, & conseruari; quia si conseruaretur, frustra esset; igitur tale decretum naturæ dici potest causa destructionis.

Octauò, item illa ipsa circunstantia, seu illud ipsum, quod efficit ne aliud suum finem consequi possit, sequenti instanti, dici potest causa destructionis; v. g. impetus ad lineam alteri ex diametro oppositam, eidem mobili impressus, vel diuersa determinatio ad oppositas lineas in eodem impetu, est causa, vt aliquid impetus, ne frustra sit, destruatur.

Nonò, item quando effectus ab aliqua secunda conseruatur, quidquid, vel causam ipsam destruit, vel à subiecto amouet, vel ita afficit, vt minorem effectum producat, dicitur causa destructiua prædicti effectus; sic qui vel extinguit ignem, vel destruit, vel amouet, vel sensim illius partes diuidit, vt frigus, dicitur destruere calorem; ex his facilè suo loco intelligemus, quomodò vnum contrarium ab alio destruatur.

Decimò, porrò vnum contrarium alterius destructionem propriam, de qua hic tantùm est quæstio, non exigit, sed tantùm id efficit, ex quo talis destructio sequitur; v. g. nouus impetus, propter oppositionem determinationum, facit vt aliquid, tum illius, tum alterius, qui ante inerat, sit frustra,

ſtra, hinc deſtrui debet pro rata; id eſt ſecundùm quod fruſtra eſt; Præterea frigus non exigit deſtructionem caloris, ſed per diuiſionem partium ignis, maximè imminuitur cauſa, igitur & effectus imminui debet, qui ſcilicet ex naturæ inſtituto, à cauſa primò productiua conſeruari debet; alioquin nunquam deſtrueretur, imò ex parte eſſet fruſtra, vt ſuo loco oſtendemus, cùm de calore; nam hic tantùm ea principia generalia facimus, ex quibus deinde in ſingularibus tractatibus, ſingulares concluſiones eliciemus.

Vndecimò, quædam à cauſa primò productiua ſecunda conſeruantur, vt calor; ſecus alia, vt impetus: Illud autem pendet ab ipſo naturæ inſtituto; quod ſcilicet ad diuerſos rerum creatarum tuendos fines ſancitum eſt; v. g. impetus non conſeruatur à cauſa ſua primò productiua, vt poſſit intendi; niſi enim intenderetur, quot & quanta incommoda vel inde ſequerentur; calor verò conſeruatur à cauſa ſua primò productiua, ne intendatur; alioqui in infinitum intenderetur, vt oſtendemus ſuo loco.

Duodecimò, hinc vnicum tantùm eſt principium deſtructionis rerum, quod iam ſupra indicatum eſt; ſcilicet ne ſint fruſtra; de impetu tom. *t*. l. 1. iam demonſtratum eſt; de aliis, ſuo loco demonſtrabimus: Dices quando ex ſubiecti deſtructione ſequeretur accidentis deſtructio, non valeret illud principium: Reſpondeo, hanc deſtructionem non eſſe naturalem, deinde accidens extra ſubiectum eſſet fruſtra, cùm in ſubiecto finem tantùm ſuum conſequi poſſit.

Decimo tertiò, quando aliquid deſtruitur, non erat à ſe; quia quod à ſe eſt, neceſſariò eſt, igitur nunquam deſtruitur; adde quod deſinit conſeruari, igitur ab alio; igitur non erat à ſe.

Decimo quartò, nulla creatura eſt indeſtruibilis; vel enim eſt actio, vel alia res creata; ſi actio vno tantùm inſtanti durat; ſi verò creata res, igitur conſeruatur à Deo liberè, igitur poteſt à Deo deſtrui: equidem facto decreto perpetuæ conſeruationis, dici poteſt indeſtruibilis, ſed conſequenter (vt aiunt) & ex hypotheſi: Præterea dici poteſt, imò debet, anima rationalis immortalis, vel incorruptibilis, non tamen indeſtruibilis; niſi fortè indeſtruibile dicatur illud, quod ex natura ſua tale eſt, vt deſtrui neque debeat, neque poſſit connaturaliter; id eſt iuxta ordinem à natura præſcriptum; nam in hoc ſenſu Angelus dici poteſt indeſtruibilis, itémque anima rationalis; at verò ſi indeſtruibile, vt vox ipſa ſonat, illud eſſe dicatur, quod nullo modo deſtrui poteſt, certè omnis res creata eſt deſtruibilis.

Decimo quintò, nihil eſt quod exigat tantùm ad aliquod tempus conſeruari; nam vel eſt actio, vel res aliqua creata; ſi primum nulla actio conſeruari poteſt, ergo nec ad tempus conſeruari; ſi verò eſt res creata, tandiu conſeruatur, quandiu non eſt fruſtra; igitur ſi nunquam fruſtra eſt, nunquam deſtruitur; at ſi ante quodlibet datum tempus, ſit fruſtra, etiam ante illud deſtruetur: Hinc reiicies aliquos recentiores, qui hoc periculoſum commentum excogitarunt, dico periculoſum, quia ſi hoc ſemel admittatur, nullo argumento probabis animæ rationalis immortalitatem; adde quod vix fortè intelligunt, quid ſit illa conſeruationis exigentia; de qua ſupra: Denique cùm res omnis ideo conſeruetur; quia talis eſt naturæ, & nihil eſt,

quod exigat illius destructionem; certè cum non minùs hoc ipsi competat vno instanti, quàm alio, modò non sit frustra, vno instanti non debet potiùs conseruari, quàm alio: Porrò quid à quolibet destrui possit, & non possit, singulis locis definiemus.

Decimò sextò, idem non potest eodem simul Instanti produci, & destrui quia eodem instanti simul esset & non esset; sed hæc sunt contradictoria, igitur simul esse non possunt; fit autem rei destructio in instanti mathematico, vt dicemus, secus productio, quæ fit in instanti physico vt ostendemus l. 9. sed de his satis.

Prop. 78.

Diuerso munere defungitur actio; scilicet actionis præcisè, vbicationis, durationis, extensionis, &c. hæc cuncta lib. sequentibus probabuntur; habet etiam diuersa nomina, pro diuerso respectu; nam si comparetur cum agente, dicitur actio; quatenus subiecto inest, dicitur passio; si comparetur cum termino, dicitur fieri, vel dependentia; si eius terminus subiecto insit, dicitur non creatiua; si verò non insit, creatiua dici solet; imò idem aliquando habere potest principium actiuum & passiuum, si est immanens; Præterea vnitur subiecto mediante termino, ipsi verò termino, per se ipsam, vt dictum est supra; cùm de modis l. 5. Denique dari aliquam actionem, vel minimus motus localis demonstrat.

Prop. 79.

Causa secunda creare potest per miraculum; Quia causa secunda potest producere aliquid in subiecto applicato, idque naturaliter; sed idem effectus est, siue producatur per actionem creatiuam, siue non creatiuam; igitur nihil obstat, quin Deus determinet causam secundam, ad producendnm illum effectum, quem virtute continet, per actionem creatiuam; nam ideo debet causa secunda agere in subiecto, tum quia, non potest alio modo, saltem naturaliter determinari; tum quia, ille effectus, ne sit frustra, in subiecto esse debet; sed Deus vtrúmque potest supplere; nec vlla afferri potest repugnantiæ ratio; Dicunt primò aliqui, ad creandum requiri virtutem infinitam, quia quod creatur, fit ex nihilo; sed inter ens, & non ens, est infinita distantia: hoc argumentum commune est, & facilè soluitur; nam quando res producitur in subiecto, verè fit ex nihilo, dices ex nihilo sui, non subiecti; sed profectò non educitur ex subiecto, licèt in subiecto producatur; & verò illud esse, quod fit, ante nihil erat actu, sed tantùm potentia, entitatiua, non eductiua; quod autem dicitur esse infinita distantia inter ens & non ens, nescio quomodo explicari possit; cùm ex non ente ab ipsa causa immediatè fiat ens; igitur ens immediatè succedit non enti; nec video quid illa infinitæ distantiæ metaphora significet; nec etiam video, quomodo requiratur infinita virtus, ad effectum finitum; nam actus primus proportionatur actui secundo, per prop. 28. nec est quod dicant aliqui, incauti sanè geometræ, & iniqui rerum æstimatores, inter ens & non ens nullam esse proportionem, quia est infinita distantia; ô parum oppositam rationis.

nis proportionem; inter latus & costam quadrati, nulla est proportio; an forte hæc superat aliam infinita distantia; inter quantitatem & qualitatem, nulla est proportio; an forte inter vtrámque infinita est distantia: imò inter substantiam & accidens? bene est, inquies, quia sunt diuersi generis; an fortè ens & non ens eiusdem generis esse putas? vel quietem & motum, vel formam & priuationem; igitur seuerus quispiam Geometra videat per Deum immortalem, vtrùm valeat huius consequentiæ ratio; inter aliquid & nihilum nulla est proportio, ideoque infinita distantia; ac proinde, an pari modo dici non possit, inter calorem & sonum, nulla est proportio, nulla inter latus æquilateri, & eiusdem perpendicularem, igitur inter hæc infinita distantia intercedit; quod absurdum & insanum à minimè insano capite iudicari debet. Dicunt alij modus operandi sequitur modum essendi; sed res omnis creata dependet à subiecto in suo esse, igitur & in operari: Respondeo, hoc axioma esse quasi commune instratum, quo ad libitum omnes vtuntur; dico ergo Angelum non dependere à subiecto in suo esse, licèt eius operatio à subiecto dependeat; Prætereà sequitur modus operandi modum essendi, quando scilicet res creata modo connaturali agit; deinde impetus & calor possunt per miraculum extra subiectum esse, igitur per miraculum, ex eodem principio, sine subiecto agere possunt; denique hoc principium, vt verum sit, ita intelligi debet, vt nulla causa agat, quæ non sit ad agendum apta; ita vt in suo esse contineat virtute effectum illum, quem producit; sic resviuens, vitalem actum eliciat, secus non viuens; corporea corporeum, secus incorporeum, &c.

Dicunt alij, illa creatura, quæ ageret per actionem creatiuam, esset incorporea, ergo esset sua actio, quod dici non potest; adde quod, creatio est volitio Dei, igitur creaturæ non competit: Respondeo, hæc omnia plusquàm gratis dici; nam primò illa causa secunda talis esset, agendo per actionem creatiuam, qualis modò est, agendo per non creatiuam; secundò licèt esset spiritualis, non tamen esset sua actio, nempe Angelus distinguitur à suis actionibus; neque tertiò creatio est Dei volitio, illa enim est extrinseca Deo; igitur hæc omnia gratis dicuntur.

Dicunt alij, maiore virtute opus esse ad actionem creatiuam, quàm non creatiuam; quia ad hanc concurrit pro sua parte subiectum, igitur si subiectum non concurrat, maiore virtute opus est: Respondeo, negando, opus esse maiore virtute, considerando entitatem, tum actus primi, tum secundi, sed tantùm habita ratione determinationis; nec enim concurrit subiectum alio modo, quàm recipiendo effectum, & per applicationem sui, determinando causam; atqui Deus hanc determinationem facilè supplere potest.

Itaque primò ex dictis facilè intelligi potest, actionem vitalem non posse fieri creatiuam, quia cùm sit essentialiter immanens, necessariò subiecto inest,

Secundò, nulla causa potest naturaliter per actionem creatiuam agere; quia nulla potest agere, nisi sit determinata ad agendum hìc, nunc, &c.

sed per applicationem tantùm subiecti, ad agendum tali ratione determinatur, p. 34. & 35. &c. igitur si alio modo determinetur, non agit naturaliter.

Tertiò, hinc nulla causa secunda potest illum effectum producere per creatiuam, quem non potest producere per non creatiuam; quia scilicet debet illum effectum continere virtute; igitur aliquo modo illum potest producere naturaliter; igitur per actionem non creatiuam, vt constat ex dictis; nec est quod aliqui accersant suam potentiam obedientialem, quam nos in Theolog. naturali admittemus tantùm in eo quod, creatura eleuetur ad agendum eo modo, quo certè suis viribus relicta, agere non potest; immò si causa secunda agat per creatiuam, haud dubiè eleuatur à Deo, non quidem ad hunc effectum, quem virtute continet, sed ad hunc agendi modum, quem totius naturæ viribus consequi non potest.

Quartò, hinc illum tantum effectum causa secunda per creatiuam producere potest, scilicet eleuata, quem per non creatiuam, suæ virtuti relicta, produceret, vt constat ex dictis.

Quintò, hinc ex his rebus creatis, quas modò habemus, nihil potest produci per actionem creatiuam à causa secunda, præter impetum, & calorem; quia tum alia accidentia sunt modalia, igitur necessariò subiecto adhærent; tum substantiæ aliquæ generantur, id est educuntur ex potentia, sine actione, quæ verè ad illas terminetur; aliæ verò substantiæ, vt Angeli, anima rationalis, à causa secunda non pendent; sed de his fusè agemus suo loco.

Sextò, eadem actio, quæ est non creatiua, potest esse creatiua; nec enim actio inest essentialiter subiecto, sed termino (excepto actu vitali) & nisi esset eadem, certè à nulla causa secunda quidquam creari posset, quia non contineret virtute illam actionem creatiuam; sed vt iam sæpe dictum est, totus actus secundus contineri debet ab actu primo, in quo non est difficultas: imò ex dictis tota hæc controuersia concludi optime, atque intelligi potest.

Septimò hinc aliqua actio creatiua non potest esse non creatiua, vt actio creatiua, qua Angelus procreatur; aliqua vicissim non creatiua non potest esse creatiua, vt actus vitalis; aliqua demum ex creatiua, non creatiua; & ex hac, illa vicissim fieri potest, vt actio qua producitur calor.

Octauò, hinc benè respondetur ad argumentum illud triobolare, ex nihilo; nihil fit; id est nihil generatur, nihil educitur, nihil formatur, nihil compingitur, concedo; quia hæc omnia materiam desiderant; at verò, nihil producitur per veram actionem, nihil creatur, nego.

Nonò, benè quoque explicatur axioma illud, modus operandi sequitur modum essendi; modus, id est ratio, perfectio operationis, non debet superare modum, rationem, perfectionem, virtutis, causæ, essentiæ, à qua effectus est; Hinc nullus effectus est nobilior causa; Hinc anima rationalis, quæ organis est alligata in essendo, iisdem etiam est alligata in operando; sed hæc sunt facilia.

Prop.

Prop. 80.

Explicari possunt, quæ pertinent ad causas per accidens:

Primò, quod est coniunctum cum causa, & nullo modo influit, dicitur causa per accidens; v. g. cum musicus ædificat, musica est causa per accidens, & hæc nullo modo est causa; sic calor coniunctus cum impetu, nullo modo est causa impetus noui producti.

Secundò, casus dicitur etiam causa per accidens, vt si lapis ex alto cadens formetur in perfectam pyramidem, motus ille est quidem effectus per se grauitatis, imò & attritus partium, quæ auolant, propter impetum impressum; at verò quod ex hoc attritu, euadat perfecta pyramis, est per accidens; sed non est effectus causæ efficientis propriæ, sed impropriæ; sic artifex dicitur causa statuæ, quamquam in statua nihil produxerit, quippe figura propriè non producitur, sed resultat, vel ex additione, vel ex detractione; sic qui emittit sagittam in feram, & hominem occidit, est causa per accidens; id est præter intentionem causæ, hoc accidit; est quidem causa per se emissionis sagittæ, sed quod tali scopo affixa sit, præter intentionem fuit; hinc vides effectum per accidens nunquam sequi, nisi ex aliquo effectu per se, sic ex casu testudinis ab aquila demissæ, homo interficitur; cadit testudo per se, at verò quod in caluum caput senis Philosophi cadat, per accidens est; sic qui terram effodit, & thesaurum inuenit, aliquem habet effectum per se, scilicet fossionem, ex qua sequitur Thesauri inuentio, quia scilicet detegitur; cui adde talem Thesauri positionem; nisi enim ibi repositus esset, ex hac fossione minimè detegeretur.

Tertiò, casus patet latius fortuna, quæ vulgò dicitur ille casus, ex quo bonum aliquod, vel malum, alteri minimè cogitanti, vel saltem id necessariò consequi intendenti, accidit; alteri inquam rationis capaci, & electionis; nec enim inanima, vel bruta, bonæ, vel malæ fortunæ dicuntur capacia: hinc si quis terram effodit, tenétque probabiliter ibi thesaurum laterè, si deinde in thesaurum incidat, non incidit casu; qui tamen in thesaurum incidere desiderat, licèt nihil sciat de thesauro ibidem reposito, casu deinde in illum incidit; sic qui aleis ludit, licèt lucrum intendat, & in votis habeat, si deinde lucratur, casu & fortuna lucratur.

Quartò, Respectu Dei, nihil fortuitum est, vel casu euenit; quia nihil euenit, cuius euentum Deus non præuiderit; hinc Deus non potest dici causa per accidens, quatenus ille effectus ab eo est.

Quintò, sunt aliqui effectus, qui vulgo dicuntur fieri præter naturæ intentionem, atque adeò per accidens; vt monstra, quorum causa proxima est per se; nam supposita tali spermatum mixtione, defectu, excessu, talis conformatio necessariò consequitur; equidem talis, vel excessus, vel defectus, vel mixtio, est per accidens, & præter naturæ intentionem, cuius instituto ita res generationis composita est, tum in suis organis, vel instrumentis, tum in suis dispositionibus, tum in sua virtute, vt fœtus tali modo conformatus, ad speciei propagationem oriatur; at verò si ex aliquo accidente,

dente, seu casu, aliquid horum, quæ generationi seruiunt, immutetur, alia necessariò sequitur fœtus conformatio, quæ reuerà effectus per accidens dici non potest; cùm certam & necessariam causam habeat, licèt ex aliquo accidente, vel casu consequatur: sed de monstris suo loco agemus: vnde vides ex effectu per se aliquando effectum per accidens oriri, qui scilicet non habet necessariam cum illo priore connexionem; aliquando verò ex effectu per accidens, effectus per se, vt dictum est de monstris; quippe ex tali affectione causæ, quæ per accidens ipsi causæ accidit, sequitur necessariò talis affectio effectus: idem prorsus dico de iis omnibus, quæ ex putri generantur, de quibus alibi.

Sextò, sunt alij effectus naturales, qui veras causas habent; qui tamen ex aliquo casu fiunt; v. g. talis macula, seu stella in equi fronte tale signum, in marmore, vel achate, talis nota fœtui, secundùm matris appetentiam, inusta; &c. quæ ex alio casu fiunt, vel appulsæ talis materiæ, cum tali gradu opaci, & diaphani; vel rari, & densi; vel homogenei, heterogenei; vel ex tali percolatione lapidescentis succi, cuius differentia oritur ex diuersa meatuum, pororum, atque adeo totius partium plexus compositione; vel ex tali communicatione impressæ affectionis, &c. De quibus omnibus suo loco; itaque hi & alij similes sunt effectus naturales, qui tamen ex aliquo accidente oriuntur.

Septimò, de fato dicendum superest, quod nihil aliud esse potest, quàm rerum omnium creatarum series, ordo, dispositio, &c. quatenus æternæ Dei prouidentiæ subsunt, qui eas suo æterno decreto ita connectit, vt singulæ in ordine contineantur, tendántque ad eum finem, ad quem ex natiuo naturæ suæ instituto tendere debent; salua tamen, & integra hominis libertate, & rerum contingentia; Porrò ad hanc prouidentiæ dispositionem, non modò specierum res pertinet, verùm etiam indiuiduorum delectus; cùm maximè ad Deum pertineat indiuiduorum delectum habere, quem causæ secundæ habere non possunt. Reiicimus autem antiquum illud antiquorum fatum, quod rebus omnibus necessitatem afferre dicebant; vtrum verò fatum sit causa, dubium esse posset; meo indicio causa dici non debet; sed potiùs exercitium, vel vsus causæ vniuersalis, quatenus illius ordinis, seu dispositionis opera, primæua totius naturæ instituta tuetur: nec est quod aliquis dicat, fatum à sanctis Patribus esse damnatum, qui tantùm fatum antiquorum damnarunt, quod humanam libertatem euertebat.

Hic fortè aliquis desideraret explicationem naturæ, & artis; cùm ad tractationem quæ est de causis pertinere videatur; & verò ipse Aristoteles eam habet cap. 1. & 2. l. 2. Phys. eámque præmisit tractationi, quam de causis instituit: quia tamen illa natura, quæ est principium motus & quietis, &c. quam scilicet Philosophus explicat, est corporea; non video, quonam pacto ad metap. pertineat. Itaque remittimus illam explicationem in tom. 4. prolegomenon: atque hæc de tota causarum re sint satis.

LIBER



LIBER OCTAVVS

DE LOCO.



VASIMVS tandem ex penitissimis illis Metaphysicæ penetralibus; & modò versamur in liberiore campo, seu loco; & de ipso loco in hoc præsenti libro disputamus; quippe esse in loco ratio vniuersalis est, quæ non modò enti corporeo, verùm etiam incorporeo propriè competit; & verò hæc, quæ est de loco, tractatio, hunc locum sibi vendicat; vbi enim quæsitum est de te, quid sit, cuius sit, à quo sit, statim quæritur vbinam sit; igitur hic de loco agendi locus est; cuius explicatio eò fortè obscurior, est quò clarior; eóque abstrusior, quò magis aperta esse videtur: ridebis mi lector multorum commenta Philosophorum, præsertim illorum, qui non ita pridem scripserunt, qui nobis fabulosum quemdam locum describunt, hippocentauris, itaque chimæris capiendis aptissimum; nos, Deo iuuante, totam rem istam ex solidissimis & firmissimis principiis ita explicabimus, vt nullus ampliùs dubitationi de loco attentè & benè consideranti locus supersit.

Definitio prima.

Vbicatio est ratio existendi in loco: Non dico esse aliquid distinctum ab eo, quod in loco est, vel ab ipso loco; sed tantum appello vbicationem, vel locationem (vt ita dicam) rationem existendi in loco; quemadmodum enim alia concreta v. g. lignum, animal, calidum, productum, habent rationem formalem talis esse; v. g. forma ligni est ratio formalis, vel ipsum esse formale ligni; animalitas ratio formalis animalis; calor, calidi; productio producti; ita prorsus concretum hoc *locatum* (vt ita dicam) vbicatum, esse in loco, esse hic, vel illic, esse loci, habet rationem formalem huius esse localis, quam voco vbicationem, qua scilicet res aliqua ibi, alibi, alicubi est.

Secunda.

Locus Aristotelicus est superficies prima, immobilis, corporis ambientis. Hæc est Arist. l. 4. Phys. c. 4. vult autem prædictus Philosophus, difficillimam esse tractationem illam, quæ est de loco; quam totis 5. capitibus versat in omnem partem; tandémque re multùm diúque discussa, & agitata, præmissam definitionem affert; concluditque, locum esse vas, & vicissim,

cùm hac tamen differentia, quod vas, sit locus mobilis; & locus, vas immobile: vt hanc definitionem peripatetici tueantur, nullum non lapidem mouerunt: sed profectò eò tota res ista adducitur, vt locus hic Aristotelicus sit prorsus extrinsecus; sitque tantùm ad instar vasis, cui tantùm immobilitas accedere censeatur; ac proinde, si nullum sit corpus ambiens, vltrò fatetur idem Philosophus, non esse locum; sic supremum cœlum (vt ipse ait) non est vllo in loco; si quidem (inquit) nullo corpore continetur; idem dico de corpore illo, si quod Deus extra mundi fines, & ambitum procrearet: vtrùm verò sit alius locus distinctus ab isto, videbimus infra.

Tertia.

Præsentia, est relatio, qua vnum alteri dicitur præsens; Esse autem præsens physicè, est vnum ab altero non distare; id est inter vtrumque, nihil posse intercipi; quod duobus modis fieri potest; Primò, per simplicem contactum, secundò, per compenetrationem; nec enim res ista alio modo potest concipi; dices quando vnum corpus aliud tangit, superficies vnius est tantùm præsens superficiei alterius, aliæ verò partes, quæ se se inuicem non tangunt, non sunt sibi inuicem præsentes; Respondeo, totum id vltrò à nobis concedi, vnde corpus, quod aliud tangit, non dicitur illi præsens, nisi ratione vtriusque superficiei: Dices inter vtramque potest adhuc aliud intercipi, scilicet partim vni, partim alteri incubans; Respondeo, hoc non esse intercipi, quod enim intercipitur, de vtroque extremo nihil participat: Obseruabis tamen veram præsentiam esse illam, qua vnum cum alio compenetratur.

Quarta.

Distantia est relatio, qua vnum ab alio distare dicitur; Distare autem physicè vnum ab alio, est vnum ab alio, neque tangi, nec cum eo penetrari, sed ita se habere, vt inter vtrumque aliud intercipi possit, quod omnino extra locum vtriusque sit: aliud profectò non concipimus, quando distantiam appellamus; nobisque, saltem in hoc, seuerior etiam Geometria consentiet; dixi inter vtrumque aliquid intercipi posse, non tamen actu intercipi, quod minimè est necessarium, vt videbimus infra; est autem distantia vel maior, vel minor; maior, est inter illa duo extrema, inter quæ maior extensio intercipitur; v. g. distantia trium palmorum est maior distantiâ vnius palmi; sed hæc sunt facilia, nec aliter concipi possunt; sunt autem hæc prædicata localia, vt constat ex terminis.

Axioma primum.

Non potest esse effectus formalis primarius, sine causa formali; neque hac in subiecto, sine prædicto effectu: Hoc axioma certum est, v. g. non potest esse calidum, sine calore, nec calor in subiecto, nisi sit calidum.

Axioma secundum.

Nulla est relatio, sine ratione fundandi, siue distincta, siue indistincta; Constat ex dictis toto l. 6.

Axioma tertium.

Quod sine alio existere potest, distinguitur realiter ab illo; *ex can.* 10. *l.* 3.

Axioma quartum.

Si nulla est separabilitas, nec oppositio, nullum est signum distinctionis realis, ac proinde nulla ponenda est distinctio; ex can. 10. & 13.

Axioma quintum.

Infinitæ potentiæ concedendum est, quidquid repugnantiam non inuoluit.

Axioma sextum.

Quod est in eodem loco, cum alio; si alterum nullibi non est, aliud etiam nullibi esse non potest; alioquin in eodem loco vtrumque non esset.

Axioma septimum.

Quod est intra ambitum totius loci, est in loco; certum est; vt quod est intra ambitum totius naturæ, vel speciei hominum, homo est; si enim aliquid nullibi est, certè extra omnem locum est, igitur extra ambitum totius loci; igitur quod intra ambitum totius loci est, in loco esse necesse est; constat ex terminis.

Axioma octauum.

Non potest esse, nec concipi motus localis, sine termino à quo (vt aiunt) & ad quem; id est sine loco relicto, & acquisito; est enim motus localis transitusè loco, in locum; vt dictum est tom. 2. & fusè explicabimus l. 12.

Axioma nonum.

Contradictoria non possunt esse simul vel simul non esse. Hoc iam fuit ax. vniuersalissimum l. 1.

Prop. prima.

Potest aliquid existere, & non esse in loco Aristotelico: Probatur primò Deus non est in loco Aristotelico, vt constat; imò nec Angelus, propriè loquendo: Secundò Deus potest destruere quidquid aëris est in hoc cubiculo, excluso duntaxat omni alio, ne in locum prioris substituatur, retentísque ipsis parietibus, ne scilicet coniungantur; ego tamen existo in medio cubiculo, & non sum in loco Aristotelico, quia nulla est corporis ambientis me superficies, igitur existerem, & non essem in loco Aristotelico; consequentia est certa per d. 2. Antecedens à quibusdam recentioribus negatur, dicunt enim etiam per miraculum non posse dari vacuum; sed quæro ab illis vtrùm mundus infinitus sit; aliqui hoc sibi persuadent, sed hoc piis auribus ægrè accidit; prætereà reiiciemus omne infinitum l. 11. Deinde nunquid aër iste, qui occupat totam huius cubiculi capacitatem, dependet à Deo;

quis hoc neget, nisi Atheus, cum quo mihi tes modò esse non potest; igitur à Deo destrui potest; concedes, sed ea lege vt ipsi parietes coniungantur; sed possuntne coniungi sine motu; possuntne in instanti moueri per totum spatium; igitur saltem per aliquod tempus, illa vacuitas durabit; Dices non posse concipi illam vacuitatem sine extensione, neque hanc, sine corpore; quid mirum, si consequens falsum sit, quod ex antecedente falso sequitur; nam primò non concipio vacuum cum extensione positiua, sed tantùm per modum capacitatis cuiusdam, quæ corpus extensum capere possit: Secundò nego etiam extensionem simpliciter esse conceptum essentialem corporis, quippe illa etiam competit Angelo, imò nihil magis extensum quam Deus, cuius extensio est infinita; igitur non mirum est, si ex principiis falsissimis, etiam falsissimæ conclusiones eliciantur: itaque certum est illud antecedens, de quo adhuc agemus infra in appen. quod spectat ad consequentiam in dubium reuocari non potest ex d. 2. nihil enim aliud intelligo nomine loci Aristotelici, quàm superficiem corporis primò, id est immediatè, ambientis; igitur potest aliquid existere, & non esse in hoc loco; Dices alio modo intelligi, & explicari posse prædictam Arist. definitionem; Esto; do illud vltro, quod tamen facilè impugnare possum, est enim illa definitio expressis verbis concepta, quæ nihil aliud sonaut; sed quidquid sit, do vltrò alio modo intelligi, & explicari posse, attamen iuxta illum modum, quo illam explicui d. 2. negari non potest, dato illo primo antecedente, de quo iam constat, quin possit aliquid existere, & non esse in loco Aristotelico.

Prop. 2.

Hinc concludo, præter locum Aristotelicum, eo scilicet modo explicatum, alium esse. Probatur, quia data illa hypothesi superioris propositionis, in medio illo vacuo, sum adhuc in loco; quia seruo eamdem ab ipsis parietibus distantiam; igitur ab iis disto; sed distare, est prædicatum locale, per d. 4. igitur distantia est relatio localis, igitur sine ratione loci esse non potest, per ax. 1. & 2. nec ratio loci, sine loco, per ax. 1. Dices non intercedere distantiam inter me, & parietes, quia dato illo vacuo, nihil penitus intercipitur: Respondeo, distantiam non dicere intercessionem, vel interceptionem alicuius extensi actu, sed potentiâ per d. 4. atqui inter me & parietem intercipi potest, v. g. pertica; igitur intercedit vera distantia: Præterea nunquid dextera manus sinistræ incumbere potest, igitur est illi præsens, per d. 3. igitur est in loco: Denique nunquid Deus me saltem mouere posset in illo vacuo; dico Deum saltem, nam etiam lapis in illo modico vacuo moueri posset naturaliter, vt dictum est tom. 2. Dicemúsque aliàs, igitur acquirere locum, & relinquere; quia non potest concipi motus sine loco relicto, & acquisito per ax. 8. igitur in illo vacuo essem adhuc in loco; sed non esset vlla superficies corporis ambientis, igitur non essem in loco Aristotelico, per p. 1. & 2. igitur haberem alium locum, quidquid tandem sit, igitur præter locum Aristotelicum, alius est, de quo infra.

Prop.

Prop. 3.

Explicari possunt proprietates loci aristotelici.

Primò, hic locus Aristotelicus continet id, cuius est locus; cum enim sit superficies ambiens, certè si ambit, complectitur, continet, comprehendit locatum.

Secundò, locus non est aliquid locati, quia locatum ambit, ergo extra illud est, igitur non est aliquid, quod intra sit, ergo nihil illius est.

Tertiò, hinc separari potest per miraculum quia omne extrinsecum à Deo destrui potest; & cum locus sit extrinsecus locato, rectè destrui potest; igitur separari potest, hæc constant ex p. 2.

Quartò, immobilitas est proprietas huius loci, non quidem formalis, sed æquiualens; licèt enim, immota turri, superficies aëris, flante vento, moueatur, quia tamen succedit alia, quæ ibi est, vbi prima ante erat; perinde se habet turris, atque si ab eadem superficie ambiretur; & licèt simul cum corpore superficies aëris moueatur, perinde tamen se habet, atque si esset noua, quia illa locum mutauit.

Quintò, illa superficies debet esse immediata, seu prima; licèt vulgò locus habitationis vsurpetur, si enim quæras, vbi modò sim, dum hæc scribo; rectè respondebo, me esse in cubiculo, vel, quod magis commune est, Lugduni, in Gallia, in Europa, &c.

Sextò, locus adæquat locatum; quippe superficies illa non habet maiorem capacitatem; vt contineat, quàm locatum vt contineatur: dices locum esse maiorem vna superficie; Resp. non esse maiorem vna superficie, in ratione continentis, vel ambientis.

Septimò, præter exteriorem cœli superficiem, nullum corpus potest esse, sine loco Aristotelico naturaliter; quia vacuum naturaliter dari non potest, vt videbimus infra; dixi naturaliter, quia per miraculum dari posse vacuum certissimum est.

Octauò, in hac rerum vniuersitate, locus dicit superum, vel inferum, vel vtrumque; cum enim sphæricus sit orbis, centrum habet, & peripheriam; illud tantùm inferum est, vel infimum; hæc tantùm supera, vel suprema; reliqua supera, si cum inferis; infera, si cum superis comparentur.

Nonò, corpora proprium locum habere dicuntur, id est leuia, & rara superum; densa, & grauia inferum; vtrùm verò eò ferantur, de grauibus iam dictum est, tom. 2. l. 2. Th. 1. de leuibus verò, imò & de grauibus, tom. 5. dicemus.

Decimò, hic locus non est corpus, sed aliquid corporis, nam superficies Mathematica, id est vltima corporis terminatio, non est corpus.

Coroll.

Primò, colligo, vltimam orbis vniuersi superficiem, non esse in loco,

saltem adæquatè, constat ex dictis; dixi adæquatè, quia vna tantùm illius facies, ab exteriore superficie non ambitur; & verò non erat meo iudicio, quod tum antiquiores, tum recentiores Aristotelis interpretes, de illius mente tanta sollicitudine laborarent, quæ scilicet tam aperta ex illius verbis esse videtur, vt nullum penè dubium consideranti relinquat.

Secundò, per motum localem non acquiritur propriè loquendo locus Aristotelicus, cum etiam in vacuo motus esse possit, in quo tamen locus Aristotelicus, non est, vt patet ex dictis.

Tertiò, locus Aristotelicus non est in alio loco, propriè loquendo, quia vltima illa terminatio, seu superficies, videtur mihi esse aliquid negatiuum, vt dicemus infra, l. 10. sed quod negatiuum est, in loco propriè esse non potest; est tamen illius, quod in loco est, scilicet corporis ambientis.

Quartò, locus Aristotelicus non est relatio, vt vult Scotus; dicit tamen necessariò relationem, cum dicat superficiem ambientem; atqui ambire est prædicatum relatiuum, tum ambientis, tum illius, quod ambitur.

Quintò, affinxit Aristoteles immobilitatem, ne contra communem omnium sensum facere, vel dicere videretur; quis enim turrim immobilem flante vento moueri, seu, quod idem est, mutare locum crederet cum tamen orbis ambientis superficies, singulis momentis mutetur; itaque illa tantùm locus est, quatenus cum immobilitate coniuncta est, cui, cum eadem numero coniuncta esse non possit, illæ omnes quæ turrim immobilem successiua consequutione ambiunt, pro eadem, in ordine ad locum, haberi debent; ex his reliqua, quæ ad locum Aristotelicum pertinent, facilè intelligentur; sed iàm alium, qui longè maiorem habet difficultatem, discutiemus.

Prop. 4.

Res creata non est in loco, per suam entitatem absolutè sumptam: prob. quia mutat locum, non mutat entitatem; mutare & non mutare sunt prædicata contradictoria igitur de eodem simul dici non possunt, per ax. 9. sed quando lapis mouetur, dicitur, mutat locum, & non mutat entitatem, igitur locus non est idem cum entitate, alioquin idem simul mutaret, & non mutaret, contra ax. 9. igitur per suam entitatem lapis non est in loco; per entitatem inquam absolutè sumptam præterea res potest esse, & non esse hìc, igitur potest esse sine hoc loco, ergo est ab eo distincta, per ax. 3. Deinde res est indifferens ad hunc, vel illum locum, non tamen ad entitatem; igitur entitas & locus distinguuntur; entitas (inquam) absolutè sumpta; igitur res non est in loco per suam entitatem absolutè sumptam, res inquam distincta ab vbicatione.

Prop. 5.

Res non est in loco per suam entitatem, quatenus dicit respectum ad terram, vel cœlum, vel alias partes vniuersi: prob. quia potest mutare locum, licèt prædictus

dictus respectus idem maneat; si enim totus orbis circa centrũ voluatur, omnes partes eumdem situm atque ordinis respectum, inter se se omnino seruabunt; tamen mutabunt locum; igitur locus non est prædictus ille respectus: quod autem in orbem totus orbis, iubente, Deo, agi possit, nulla videtur esse repugnantia; imò non video, cur motu etiam recto moueri non possit. Dices ille motus à nemine obseruari posset, igitur nemo crederet se locum mutare; Respondeo esto, nemo esset, qui crederet; esset tamen motus, igitur mutatio loci, per ax.8. præthereà potest Deus reliquis omnibus destructis; rem vnicam illam integram, intactam, immotamque seruare, igitur ibi esset, vbi priùs erat; nullum tamen haberet ordinis, & situs respectum, cum aliis partibus vniuersi; igitur non est in loco per illum respectum; quod autem sit in loco, patet; quia posset à Deo moueri, igitur mutaret locum, igitur, erat in loco; negabis fortè posse moueri; sed afferre deberes repugnantiam; dices motum dicere diuisionem quantitatis, seu partium realis spatij; hoc dicis, hoc proba; si enim totus orbis, vel motu circulari circa suum centrum volueretur, vel motu recto, nulla esset diuisio quantitatis, cum tamen esset motus: Dices hoc primum esse rationis principium; tuæ fortè singularis, non verò nostræ communis; præterea cur Angelus moueri non possit, non video; scio quidem multos laborare, vt tum locum, tum motum Angelicum explicent; imò non deest, qui dicat, non constare nobis, quid significet Angelum esse in loco, vel moueri; sed sine his commentis, benè & facilè vtrumque explicamus: Denique si in hoc respectu ratio loci posita est, ex mutatione vnius rei, cum mutetur omnium respectus ad illam, illæ etiam omnes locum mutare dicerentur, quod absurdum est.

Prop. 6.

Res non est in loco, per respectum ad spatium imaginarium: prob. quia primò spatium illud nihil est, vt dicemus infra, igitur nullum respectum terminat: præthereà ille respectus vel dicit tantùm coëxistentiam rei, & spatij, vel aliquid aliud; non primum, quia possunt ambo coëxistere, licèt res non sit in eo loco; igitur illud quod est, esse in tali loco, dicit aliquid ab vtroque distinctum; quæro quid sit: Dices, dicere tantùm præsentiam, seu simultatem vtriusque; sed contra illa simultas, vel dicit aliquid distinctum ab vtroque, vel nihil; si primum, quæro quid sit; si verò secundum, ergo modò vtrumque existat, erit illa simultas, quod falsum est: Dices hanc simultatem dicere negationem distantiæ; Quid porro est illa distantia; est (inquies) talis, vel talis extensio potentiâ quæ scilicet potest inter vtrumque intercipi; sed contra, nam si præsentia illa dicat negationem distantiæ, distantia quoque dicit negationem præsentiæ, ergo est negatio negationis, igitur alterum illorum est positiuum; Respondebis præsentiam, supra vtriusque coëxistentiam, dicere negationem distantiæ; hæc verò, supra eamdem coëxistentiam, dicit extensionem talem potentiâ, quæ scilicet inter vtrumque intercipi potest: sed contra, nam huiusmodi extensiones potentiâ interceptibiles sunt infinitæ; atqui præsentia dicit negationem omnis

omnis extensionis quoquouersùm interceptibilis, inter rem illam, & prædictam partim spatij, scilicet essentialiter immobilem. Ex his vides, si spatium illud imaginarium esset aliquid reale, secundam hanc rationem tanti ponderis non esse; nemo enim est, qui non capiat, distantiam benè intelligi per extensionem illam, siue potentiâ, ratione corporis interceptibilis, siue actu, ratione partium spatij: Dices quid sit illa intercapedo, sciri non posse; an positiuum aliquid, an negatiuum, an actuale, an possibile: Respondeo optimè sciri posse; nam primò dicit coëxistentiam distantium, quæ positiua est, tum extensionem actu spatij, quæ actu est; tum extensionem corporis interceptibilis, quæ est potentiâ, seu possibilis: dices possibile nihil esse de nouo, igitur non posse fundare nouam denominationem: Respondeo non esse de nouo possibilem illam extensionem, absolutè loquendo, secus respectiuè; scilicet in ordine ad vtrumque terminum existentem; quippe ante coëxistentiam vtriusque, non poterat inter vtrumque vlla extensio intercipi; imò dicere ausim, non posse alio modo concipi distantiam. Dices non potest esse noua denominatio actu, nisi aliqua mutatio actu fiat, sed nulla prorsus hic apparet mutatio actu; Respondeo fieri non posse, vt res quæ ante non distabat, modò distet, sine aliqua mutatione; nam vel illa de nouo producitur, vel mouetur localiter: dices motum localem nullam dicere mutationem, nisi aliquid per ipsum motum producatur; Respondeo motum dicere productionem impetus, non tamen motus dici potest actio productiua vbicationis, vel vllius modi, vt videbimus infra: Dices quando aliquid fit præsens, si præsens est, per negationem, certè non potest esse noua negatio, nisi aliquid deficiat, seu desinat actu esse: Hæc instantia nulla est, nam potest produci à Deo homo cæcus, igitur est negatio, licèt nihil, quod actu ante esset, esse desinat: præterea, vel aliquid de nouo fit præsens per motum, vel per primam productionem; si primum, inter vtrumque prius erat actualis intercapedo, vel extensio spatij, quæ modò non est; dices manet eadem prorsus spatij intercapedo, quæ prius erat; Respondeo manet eadem iisdem terminis clausa, nego: si verò secundum dicatur, res ipsa producitur cum prædicta negatione, in quo nulla prorsus est difficultas: igitur hæc secunda ratio tanti momenti non est, quanti esse oporteret, vt pro legitima demonstratione haberetur: itaque prima ratio suum locum habet, licèt enim tota res ista explicari posset per distantiam, & præsentiam, ex hypothesi alicuius spatij realis, positiui, & immobilis, quia tamen spatium huiusmodi nullum est, vt videbimus infra, nulla est etiam huiusmodi distantia, nulla præsentia, quæ cum sint relationes, duos terminos necessariò desiderant: nec enim possum esse hìc per aliquid, quod neque est hìc, neque alibi; sed pars illa spatij neque est hic, neque alibi; quia nihil est, igitur per illam, seu per ordinem ad illam, non possum esse hìc.

Prop. 7.

Res non est in loco, per respectum ad immensitatis Dei partes virtuales: Hæc sententia non ita pridem excogitata, rem alioquin facilem, tanta difficultate

tate inuoluit, atque implicat, vt intelligentiæ humanæ omnem omninò superet captum: vult enim immensitatem, id est diuinam illam essentiam, quæ per se ipsam vbique est, constare partibus, non quidem realiter, sed virtualiter distinctis; ita vt per eam, per quam est hic, non sit illic, vel alibi; ac proinde sunt virtualiter distinctæ; id est perinde se habent, in ordine ad prædicata contradictoria, atque si realiter distinguerentur: equidem positis illis partibus virtualibus, rectè posset explicari respectus ille distantiæ & præsentiæ, eodem prorsus modo, quo supra dictum est de partibus spatij; sed illa sententia ex multis capitibus reiicienda videtur: Primò partes illæ satis malè sonant in Deo, eiúsque simplicissimæ (vt ita dicam) simplicitati aduersantur; quasi verò ens simplicissimum partes patiatur: Secundò illæ virtualitates quæ prædicata contradictotia secum afferunt, ita humanæ rationi repugnant, vt eas minimè tolerare possit, sine singulari diuinæ fidei beneficio, in cuius obsequium se se intellectus mancipat, vt cæco modo, huiusmodi virtualitatibus, tum in sanctissimo Trinitatis mysterio, tum fortè in decretis liberis, assentiatur; nunquam enim huiusmodi virtualitates admitteret, nisi diuina fides iuberet (ne dicam) cogeret; quippe admittere prædicata contradictoria in eodem subiecto, ab omni humana ratione ita est alienum, vt ab iis hominis intellectus penitus abhorreat: Dicunt aliqui non esse prædicata contradictoria, sed tantùm diuersas formalitates; sed vt dicam quod res est, nescio an ipsi, quod dicunt, satis intelligant, nam generari, non generari; communicari, non communicari; ea mihi esse videntur, quorum vnum ita alteri opponatur; vt ipsum penitus neget: quis autem nescit, hanc esse contradictoriorum rationem, sed de his iam alibi: Tertiò partes singulæ essent determinatæ extensionis, cur enim maioris, potiùs quàm minoris; Præterea potest dari punctum physicum minùs, igitur nulli parti adæquatè respondebit; sed in ea moueri potest, licèt nouum locum minimè acquirat, si nouus locus dicat tantùm nouam partē immensitatis, cui mobile respondeat: Quartò si hoc admittatur, admitti etiam debet Deum non esse totum hic, quia aliquid Dei non est hìc; aliquid inquam intrinsecum Deo; nec enim aliæ partes virtuales Dei sunt hìc: Dices esse realiter hìc, non virtualiter; seu aliquid virtuale Dei non esse hìc, non aliquid reale; sed contra, si illud virtuale sit hìc realiter, ergo sum præsens hìc realiter omnibus partibus virtualibus immensitatis Dei, igitur sum in omnibus locis; præterea licèt illa pars sit virtualis, certè non est per intellectum; igitur est aliquid reale; Dices secundùm realitatem non sunt huiusmodi partes, sed tantùm secundùm virtualitatem, vel æquiualentiam, in ordine scilicet ad prædicata contradictoria; licet enim essentia Dei quæ est hic Lugduni, sit eadem penitùs cum illa, quæ est Romæ; quatenus tamen dat esse Lugduni, distinguitur virtualiter à se ipsa, quatenus dat esse Romæ; id est perinde se habet in ordine ad hæc prædicata localia, atque si esset realiter distincta: sed contra, quia cùm nullus sit locus antecedenter ad essentiam diuinam; & cùm sit penitùs eadem realiter, non video, cur hìc faciat potiùs esse Lugduni, quàm esse Romæ; Præterea, cur vbique hæc prædicata localia non importet; deinde, si abesset vna persona à Trinitate,

licèt distinguatur tantùm virtualiter à natura, diceretur tamen abesse aliquid reale Dei; igitur cum Lugduni non sit illa pars virtualis, quæ est Romæ, certè Lugduni non est aliquid reale Dei: Quintò quando moueor, acquiro nouum locum realem, non tantùm virtualem; atqui si partes illæ virtuales faciunt locum, certè talis est effectus formalis, qualis est causa formalis; igitur non muto locum realiter, sed virtualiter; quippe acquiro tantùm nouā partem virtualem sed hæc facit tantùm nouū locum; igitur cùm nihil reale de nouo fit, sed tantùm virtuale, non possum dici mutare locum realem: Sextò si dantur partes illæ virtuales immensitatis, igitur & æternitatis; igitur posset dici aliquid Dei non esse nunc, sed fuisse, & futurum esse, & aliquid de nouo incipere esse in Deo, quod Deus est; Dices aliquid virtuale, quasi verò, si deesset Deo vna persona, vel noua accederet, quantumuis virtualiter tantùm ab essentia distincta, Deus non esset intrinsecè mutatus; recurres ad decreta; quasi verò, aliquod decretum de nouo esse possit; vel Deus de nouo aliquid scire possit; imò vna pars æternitatis differret realiter ab alia; vna enim esset prior alia; igitur esset realis distinctio, quia esset oppositio; idem de partibus immensitatis, quarum vna distaret ab alia; sed distantia dicit oppositionem; quia dicit relationem: vides quot & quanta absurda, & incommoda ex hac hypothesi oriantur.

Prop. 8.

Res non est in loco, per respectum ad decreta Dei: Probatur primò, quia rem alioquin facilem, per obscurissimam, quæ humanum omnem superat captum, explicant: Secundò non apparet ad quod obiectum terminetur decretum illud, per quod dicis me esse hìc; si enim dicas esse actum voluntatis Dei, quo ipse vult me hìc esse, quæram à te, quomodò differat ille actus, ab alio, quo Deus vult me esse; & quidnam videas ex parte obiecti, quod assignari possit: Dices Deus vult per primum me esse hìc; sed si *esse hic* nihil addit supra ipsum esse, nisi ipsum decretum, quod certè non habet se ipsum pro obiecto, vt patet, idem est penitus obiectū vtriusque actus, cùm hi actus differre non possint; nisi per ordinem ad diuersa obiecta; Tertiò si res esset in loco per illa decreta; simul esset in omnibus locis, cùm enim cuncta decreta sint æterna, non est ratio vlla, propter quam, vnum modò habeat suum effectum, non aliud: Dices quodlibet decretum ad suum tempus terminari: sed contra, cùm enim etiam diuersum sit tempus, per diuersum decretum, vel dabitur processus in infinitum, contra ax. 3. l. 3. vel decretum se ipsum habet pro obiecto, quod dici non potest: igitur standum in decretis, concludendúmque est, rem non esse in loco, per respectum ad decreta: vide pr. 56. l. 7.

Prop. 9.

Res non est in loco, per quamlibet aliam connotationem.

Primò non est in loco, per respectum ad corpus possibile, seu ad spatium reale; quia illud spatium tam est possibile in alio loco, quàm in isto, igitur respectus ad illud non me constituit potius hìc, quàm alibi; hæc ratio

ratio est demonstratiua; deinde manente eodem possibili, res potest esse hìc, vel alibi.

Secundò non est in loco per respectum ad motum præteritum, tum quia si nihil ex prædicto motu remaneat, res perinde se habet, atque si motus prædictus non fuisset; tum quia si motus nullum habet terminum distinctum, idem qui fit hìc, potest fieri alibi; tum demum quia res potest esse hìc sine motu præuio, scilicet per productionem, per reproductionem.

Tertiò non est in loco per respectum ad actionem productiuam, vel reproductiuam; si per eamdem actionem, per quam producitur hìc, potest alibi produci; patet ex terminis.

Quartò non est in loco per quamlibet aliam formalitatem, quia cum esse hìc possit non esse, licèt res sit, certè debet esse aliquid distinctum à re, per ax. 3. nec vlla est denominatio realis de nouo, sine aliqua mutatione de nouo; nec quisquam ex aduersariis quidquam attulit, quod vel tantillùm huius argumenti vim infringeret.

Prop. 10.

Hinc res creata est in loco per aliquid, tum à sua entitate, tum ab omni connotatione, & formalitate, tum etiam ab omni extrinseco distinctum: Hæc propositio manifestè sequitur ex dictis: quid porro illud sit, definiemus infra: dices si est aliquid distinctum, ergo potest res esse sine illo; aliqui concedunt, nos infra negabimus, ostendemúsque quomodò res esse non possit, nisi alicubi sit: dices nulla est causa huius formæ distinctæ; nos infra illam explicabimus. Dices ex Aristotele l. 8. phys. c. 7. motum localem, inter omnes motus, minimè mutare suum subiectum, vt accidit in motu alterationis, rarefactionis; ergo per motum localem, nihil acquiritur intrinsecum: Respondeo per alios motus ita immutari subiectum, vt vel habeat nouum esse, vt in motu generationis, vel alteratum esse, vel auctum, vt in alteratione & rarefactione; at verò motus localis relinquit in mobili idem esse sensibile, tum substantiale, tum accidentale; nec enim nouus locus, nec nouum tempus immutant esse rei, in ordine scilicet ad generationem, & alterationem; igitur licèt per motum localem aliquid intrinsecum sit de nouo, non tamen immutat sensibiliter, & physicè subiectum, quod idem esse physicè censetur, siue sit in vno loco, siue in alio; exemplum clarissimum habes in actione; licèt enim per nouam actionem dependeat aliquid à causa, nulla certè mutatio physica inde resultat; physica inquam, id est sensibilis; licèt realis mutatio intercedat, vt patet ex terminis.

Prop. 11.

Nulla res potest existere, & nullibi existere: Iam non est quæstio de loco Aristotelico, quia iam supra dictum est, rem quamlibet sine illo esse posse; sed est quæstio, vtrùm res aliqua possit ita existere, vt verè nullibi existat: Recentiores aliqui litem super hac quæstione mouerunt, & cum viderent,

saluari non posse suum vbicationis modum, nisi concederent rem creatam illo posse carere, statim illud vltrò concesserunt; sed quam parum cautè,& solidè, viderint ij, qui non leuibus tantùm ratiuncularum imaginibus, seu fallaciis suas fabulas adornant, sed ex solidis firmísque principiis ratiocinantur: itaque prob.primò nostra sententia; sit aliqua res priùs in loco, tum verò desinat esse in loco, si fieri potest, destructo scilicet illo vbicationis modo; vel aliò transfertur, vel non transfertur; si transfertur aliò, igitur nouum locum acquirit, præsertim cum per motum tantùm transferri possit; nec enim reproducitur,etiam in eorum hypothesi; igitur non transfertur; sed quod in loco est, & aliò non transfertur, si non desinat esse; ibi manet; vbi erat priùs; statim ridebis, monebísque, vt fallacem castigem phantasiam; illud enim non manet ampliùs hic, quod caret vbicatione, quam habebat ante, nec etiam aliò transfertur; quia nouam vbicationem non acquirit; sed quæso te, castiga tuum iudicium,qui meam accusas phantasiam, & concipe si potes lapidem in media aula, aliò minimè transportatum, existententem tamen, nec in priori loco permanentem; ad me quod spectat, non possum rem istam aliter concipere; Dices possum concipere corpus sine calore, ergo & sine vbicatione; transeat antecedens, nego consequentiam; nam si lapidem hunc digito tango, vel manu teneo, nec aliò transportetur prædictus lapis, imò ne latum quidem vnguem amoueatur, nunquid adhuc tangitur à me; quippe qui non recessit à manu; igitur est in priori loco; Præterea sint duæ res compenetratæ, destruatúrque prædicta illa vtriúsque vbicatio; quæro an compenetrentur etiamnum; si asseris; igitur sunt in eodem loco; quippe nihil est aliud compenetrari; si autem negas, igitur diuulsa est vna ab altera, igitur vel per motum, vel per reproductionem, neutrum concedes; cùm tamen res alio modo fieri non possit. Secundò illa res creata, quam tu nullibi esse concedis, est præsens Deo; annuis; igitur est in aliquo loco, quippe præsentia est relatio localis; est præsens (inquies) per suam entitatem, quæ à Deo separari non potest, cui est essentialiter præsens; sed nunquid alia potest esse præsens Deo, vbi hæc est præsens; igitur vtraque est sibi inuicem præsens: Præterea quod est præsens Deo est intra immensitatem diuinam,extra quam nihil est præsens Deo; atqui quod est intra sphæram (vt sic loquar) immensitatis diuinæ non est nullibi quia illud *nullibi* est extra sphæram immensitatis; nam cùm immensitas diuina dicat omnem locum, seu totius loci sphæram, & latitudinem, & ambitum; sicut æternitas, totius temporis amplitudinem; certè quod est intra immensitatem diuinam, non est extra omnem locum, vel ambitum totius loci, sed quod non est extra omnem locum, non est nullibi, quia *nullibi* est extra omnem locum: hæc ratio mihi videtur demonstratiua per ax. 7. Tertiò sint duæ res nullibi, si fieri potest; vna non est præsens alteri, nec ipsi immediata, vt concedis; alioquin esset in loco; nam præsentia est relatio localis, quæ non potest esse sine loco; hoc posito, sic argumentor; vel vna distat ab alia, vel non distat; si distat, ergo est distantia, ergo locus, per d. 4. & ax. 1. si non distat, ergo est præsens; nam idem est, non distare, cùm de duobus, quæ actu existunt dicitur, & esse præsens, per d. 3. deinde si ex

ſi ex centro aliquo, in infinitum ſupponantur ducti radij ex hypotheſi impoſſibili, quod ſatis eſt, illi occupant totam Dei immenſitatem, igitur vel res illa, quæ eſt nullibi alicui radio occurreret, vel nulli; ſi nulli, igitur eſſet extra Dei immenſitatem; ſi verò alicui occurreret, igitur eſſet in loco, id eſt verſus illam partem; diſtaret autem à centro, vel finita, vel infinita diſtantia. Quartò creetur homo nullibi, ſi fieri poteſt; nunquid anima erit præſens corpori, os iuxta naſum, hic iuxta frontem, caput incubans collo; hæc omnia ſine loco non poſſunt intelligi: Dicunt aliqui animam poſſe eſſe corpori vnitam, licèt non ſit corpori præſens; ſed quæſo te, vide quid dicas, cùm nihil abſurdius non dici modò, ſed ne cogitari quidem poſſit quaſi verò forma poſſit eſſe vnita corpori, & non eſſe coniuncta; vel eſſe coniuncta, & non eſſe præſens: Præterea nunquid anima conſeruatur à Deo per actionem, quæ ipſi adhæret neceſſariò, hoc enim modi natura & indoles poſtulat; igitur eſt ipſi præſens:imò de conceptu vnionis eſt, vt extrema ſint ſimul. Quintò non repugnat corpus illud, quod dicis eſſe nullibi, à Deo moueri; nec enim habet infinitam reſiſtentiam; igitur non modò locum acquirit,verùm etiam amittit, eſt enim de conceptu motus localis, per ax. 8. igitur priùs erat in loco. Sextò non poteſt res eſſe, & nunquam eſſe; igitur non poteſt eſſe, & nuſquam eſse; hæc eſt ratio, quam affert P. Ariaga, quæ certè optima eſt, ſed cùm ipſi negare poſſint paritatem, nec à ſimili res demonſtretur, & minima diſparitas ſufficiat, quam ipſi haud dubiè afferre poſsent, in hoc argumento non hæreo. Septimò Deus creet baculum ſex pedes longum nullibi; habet duo extrema, ſint A B; certè A diſtat ab ipſo B ſex pedibus, igitur vtrúmque extremum eſt in loco, idem dico de aliis punctis, igitur totus baculus eſt in loco; nec enim poteſt eſse diſtantia, niſi ſit locus: Dices eſse diſtantiam negatiuam; Reſpondeo, reuerà inter vtrúmque extremum ſex pedum extenſionem intercipi; ſed hæc eſt vera diſtantia per d. 4. nec aliam agnoſco: Deinde in extremo A poteſt eſse ignis, in B manus, ille hanc calefaciat; igitur eſt applicatus, ſed applicatio, localis eſt. Octauò ſit planum circulare nullibi; omnia puncta peripheriæ à centro communi æqualiter diſtant, per d. Euclid. Igitur ſunt in loco; nec alio modo concipi poteſt diſtantia: Dices eſse tantùm diſtantiam extrinſecam; quaſi verò prædicatum illud diſtare non dicat aliquid intrinſecum; eſt enim vnius, ad aliud; cùm ſit relatio; ſed hæc conſtant ex iis quæ diximus, l. 6. vbi oſtendimus, relationem eſse intrinſecam, vel vtrique relato,vel alteri;nec eſt quod reſpondeant alij, eſse tantùm diſtantiã negatiuam; nam quæſo te, quid eſt diſtare negatiuè, niſi non diſtare; nec dicas conſiſtere in ſpatio interiecto; ego certè nolo aliam diſtantiam, nec aliâ nobis opus eſt, per d. 4. nec demum eſt, quod alij addant, eſse diſtantiam fundamentalem, quippe illa mihi ſufficit, nec aliam agnoſco, omnis aliâ ſuperflua eſt;& verò neſcio, quid ſit diſtare formaliter, niſi duo illa extrema dicantur formaliter diſtare, quorum vnum ſex pedibus ab alio diſtat: Dicunt alij, illam præſentiam, qua Deus eſt præſens, eſse cauſalem tantùm; ſed nunquid res omnis creata in Deo eſt, hoc eſt intra ambitum immenſitatis Dei, in quo viuimus omnes, mouemur, & ſumus; ego certè non conci-

pio aliam præſentiam localem, nec vllo vnquam, niſi futili prorſus, & inani argumento, aliam præſentiam dari poſse probabis. Nonò non eſt omittenda ratio Emin. Cardin. de Lugo; quando Deus producit aliquid, certè tollitur aliqua illius negatio, igitur ponitur alicubi; nam ſi produceretur res illa vbique, tolleretur omnis illius negatio; ergo extra vbique, non poteſt concipi vlla illius negatio; igitur ſi tollitur aliqua negatio, alicubi tollitur, ergo per id, quod alicubi ponitur: Equidem reſpondere poſſent, negationem non eſse nec vbique, nec alicubi, quia non ens nullibi eſt; ſed modò hoc argumentum reuocetur ad ſecundum, eſt omninò demonſtratiuum.

Prop. 12.

Nullus datur modus vbicationis, diſtinctus ab entitate rei, & actione, per quam vel primò producitur, vel deinde conſeruatur: prob. quia Deus poteſt conſeruare rem, ab omni alio, à quo poteſt ſeparari, ſeparatam; ſed modò ſeruetur intacta eius entitas, & actio per quam conſeruatur, ab omni alio ſeparari poteſt; igitur ſi daretur vbicatio diſtincta ab entitate rei, & prædicta actione, res ab omni vbicatione liberari poſſet, ſaltem per miraculum; igitur nullibi eſſe poſſet; ſed nullibi non poteſt eſſe, per pr. 11. igitur neque priuari omni vbicatione; igitur non datur prædicta vbicatio diſtincta: dices non poſſe eſſe nullibi igitur non poſſe eſſe ſine vbicatione. Reſpondeo, concedo antecedens, diſtingo conſequens: ſine vbicatione diſtincta ab actione & entitate rei nego indiſtincta concedo: & verò cum res ab ipſa vbicatione minimè dependeat, nec vlla ſit huius connexionis eſſentialis ratio, ſi datur prædictus modus vbicationis, nulla poteſt afferri repugnantia, propter quam ſeparari non poſſit: dices, allata eſt in ſuperiore propoſ. Reſpondeo equidem oſtenſum eſt non poſſe rem eſſe nullibi; ſed oſtenſum non eſt, non poſſe exiſtere ſine prædicto vbicationis modo. Dices ſine illo non poſſe rationem formalem loci explicari; ſed hoc nego; & hæc eſt altera ratio, ſi enim tota res iſta, ſine hoc modo explicari poteſt, nemo eſt qui modum illum neceſſarium eſſe contendat; quod quomodò fiat, dicemus infrà. Omitto alias rationes quæ vulgò contra hunc modum afferri ſolent; primò non datur illius cauſa, nam impetus eſt cauſa exigens, non agens; ſecundò non video quonam pacto deſtrui poſſit, quia caret contrario; tertiò motus localis non eſt actio (vt aliqui dicunt) productiua vbicationis, ſed de hoc infra.

Prop. 13.

Res creata eſt in loco per actionem, per quam eſt: prob. primò, quia cum ſit in loco per aliquid, per ax. 1. nec ſit per vllum reſpectum, per p. 5. 6. 7. 8. 9. nec per modum vbicationis diſtinctum ab entitate, & actione, per p. 12. nec per ſuam entitatem abſolutè ſumptam, per p. 4. per actionem eſſe neceſse eſt. Secundò nihil poteſt exiſtere, & nullibi exiſtere, per p. 11. igitur exiſtere, & alicubi exiſtere ſunt inſeparabilia, igitur ſunt indiſtincta per ax. 4. ſed exiſtere rei creatæ, dicit tantùm eſse ab alio, ſeu entitatem dependentem; eſse autem ab alio, dicit ipſum eſse, vel ipſam entitatem, & actionem,

ctionem, vel dependetiam, per quam est, & dependet à sua causa; igitur alicubi est, vel per entitatem, vel per actionem, cum sit alicubi per aliquid distinctum; non per entitatem, vt constat ex p.4. igitur per actionem: aliqui frustra conati sunt huic argumento respondere; quia vt ipsi dicebant, parum solido fundamento nititur, quod scilicet petitur ab ax.4. sed parum solidè, meo iudicio, loquuntur, & parum apposite; cum enim ipsi distinctum vbicationis modum ideo admittant, quia res, eadem manens, ab hoc, vel illo loco separatur, igitur distinguitur, certè optimum signum distinctionis ex ipsa separabilitate colligunt; quod nisi reuerà esset, ne ipsi quidem modum vbicationis distinxissent; igitur cum inter existere rei creatæ, & alicubi existere, nulla separabilitas intercedat, nulla etiam distinctio intercedere potest: quod autem existere rei creatæ dicat entitatem, & actionem, nemo negat; igitur cum iam constet ex p.4. vbicationem distingui ab entitate, necessariò sequitur, non distingui ab actione: sed instant, cur potiùs ab entitate, quàm ab actione, nam ex eodē principio aliquis etiam concluderet distingui vbicationē ab actione, non ab entitate: O imprudentem instantiam; equidem si nobis de altera non constaret, nulla esset ratio, cur potiùs ab entitate distingui, quàm ab actione diceretur; sed cum nobis imò & illis, iam constet, distingui ab entitate, & cum ab alterutra non distinguatur, ab actione minimè distingui necesse est: Dicunt hoc totum gratis dici; imò tu gratis dicis, dari modum vbicationis distinctum ab entitate & actione; fateor quidem ab entitate distingui; sed donec probaueris, distingui ab actione, nemo est qui dicat distinctionem hanc gratis à me negari; præterea repete superius argumentum, & sentics vtrùm gratis aliquid dicam: Dices idem argumentum fieri posse contra actionem distinctam; age verò; existere rei creatæ, & ab alio existere, sunt inseparabilia, ergo indistincta; concedo, nam existere rei creatæ dicit essentialiter actionem; & est essentialiter dependens, igitur non potest esse sine aliqua actione; est enim concretum quoddam ex entitate, & actione, vel dependentia; sed quia videmus mutari hanc dependentiam, & non mutari esse, ideo dicimus distingui esse ab hac, & illa dependentia, sine qua potest esse, non tamen sine aliqua; vnde cum existere rei creatæ dicat essentialiter existere ab alio, & consequenter actionem, & alicubi existere, & consequenter vbicationem; habeo quidem rationem, qua distingo existere, tum ab actione, tum ab vbicatione, nullam tamen habeo, qua distinguere possim actionem ab vbicatione. Tertiò non potest causa agere, nisi alicubi agat, per p.11. igitur per id alicubi agit, per quod agit, cum agere, & alicubi agere sint omnino inseparabilia, igitur indistincta; sed effectus per id agitur, per quod causa agit; ergo per id alicubi agitur, per quod causa alicubi agit; sed causa agit per actionem, vt patet, igitur effectus agitur per actionem, igitur alicubi agitur, seu producitur per actionem, igitur est alicubi per actionem: Dicunt aliqui actionem esse vbicationem causalem, non formalem; sed quæro à te, quid est esse vbicationem causalem? dices est esse causam vbicationis; non efficientem, nec enim actio est causa efficiens, igitur causam formalem; igitur est vbicatio causalis,

causalis, id est est causa formalis; nolo aliud; nam hoc modo omnis forma potest dici causalis, id est causa formalis, imò vbicatio est causa formalis, nec enim dices actionem esse causam formalem vbicationis, quia causæ formalis, non datur causa formalis; igitur actio dicatur vbicatio caussalis, formalis, perinde est, modò sit causa quæ rem constituit in loco, sed hæc sunt leuia. Quartò causa vt agat, debet esse determinata ad agendum hoc, hìc, nunc, indigétque actuali determinatione, vt demonstratum est l. 7. nec potest ad vnum esse determinata, id est ad agendum hoc, nisi etiam sit determinata ad agendum hìc, nunc, &c. Alioquin illa maneret adhuc indeterminata; nam esse determinatam, in indiuisibili positum est; igitur cum actio sit actualis determinatio causæ, debet necessariò causa per illam determinari, igitur ad agendum hoc, hìc, nunc, &c. alioquin si vel vnum istorum deesset, determinata non esset: hæc ratio est à priori eaque demonstratiua; ex qua bene intelligitur esse modi, quod scilicet tantùm est actualis determinatio alicuius, v.g. actio est adæquata determinatio causæ ad actum secundum, ad hunc effectum, ad hunc locum, ad hoc tempus, &c. ita ex dictis confirmata est nostra hypothesis loci; sed soluendæ sunt aliquæ obiectiones.

Obii. primò, vbicatio est terminus motus, sed actio non est terminus motus, igitur non est vbicatio; Respondeo distingo maiorem, est terminus productus per motum, nego; acquisitus, concedo; eodem modo distingo minorem, & nego consequentiam: & verò illud obiiciunt nobis, qui dicunt motum localem esse actionem, nam reuerà si hoc esset, terminum productum haberet, & rem conficeret præmissum argumentum; sed profectò motus localis, licèt supponat actionem productiuam impetus, non est tamen formaliter actio, sed mutatio loci, seu transitus de loco, in locum; quæ mutatio exigitur ab impetu, vt dictum est tom. 2. dicemúsque l. 12. ex quo vides, quam malè nonnulli ad prædictum argumentum respondeant; fatentur enim motum esse actionem, sed quæ caret termino; quo certè nihil absurdius dici potest; nam omne fieri, est alicuius fieri: præterea si motus esset actio, cum semper fluat, nouúsque priori succedat, nec ampliùs potentia motrix sit applicata, vt sæpe fit in proiectis, & cum omnis actio habeat causam, nulla est, quæ assignari possit, præter impetum, qui non est causa efficiens motus, vt demonstratum est tom. 2. lib. 1. præthereà accidens non agit ad intra in ratione causæ efficientis, vt probatum est libro 5.

Obii. secundò, qui se mouet est causa sui motus, ergo & loci acquisiti, vel vbicationis acquisitæ; sed non potest esse causa actionis, per quam est, alioquin esset causa sui, igitur illa vbicatio non est actio: Respondeo qui se mouet, est causa sui motus, in quantùm producit impetum, qui exigit motum, seu mutationem loci, & consequenter nouam vbicationem, vel actionem; sed hoc non est esse causam sui, scilicet efficientem; sed quemadmodùm exigo immediatè pro instanti sequenti, nouam durationem, idest nouam actionem conseruatiuam, sic exigo mediatè, scilicet mediante impetu, nouam vbicationem, id est nouam actionem conseruatiuam; illam quidem

quidem, quæ me constituat in diuerso tempore; hanc verò quæ me constituat in diuerso loco; & quemadmodum per primum non dicor causa mei, neque actionis, per quam sum, scilicet efficiens; ita neque per secundum: Dices causa causæ est causa causati; sed ego sum causa efficiens impetus, qui est causa prædictæ actionis, igitur sum quoque causa prædictæ actionis: Respondeo, impetum non esse causam efficientem illius actionis, sed formalem, & exigentem, vt dictum est aliàs, igitur nec ego sum eiusdem actionis causa efficiens; cuius tamen dici possum causa exigens, scilicet mediata; præsertim cum instanti priori exigam, pro sequenti.

Obij. tertiò, si hoc esset, igitur Deus esset causa omnis motus, quia Deus est causa nouæ actionis, igitur nouæ vbicationis, & noui loci, sed hoc est absurdum: Respondeo, causam motus esse potentiam motricem, id est illam, quæ producit impetum, non verò illam, quæ ponit actionem conseruatiuam; alioqui quando Deus primò producit rem, vel alibi reproducit, esset motus; igitur causa motus est ea, quæ agit in mobile, id est, quæ producit in eo impetum, ex quo sequitur talis mutatio loci; in quo nulla est difficultas; sed de motu infra l. 12.

Obij. quartò, actio vt sic & præcisè, non est vbicatio, bene est, ergo distinguitur formaliter ab vbicatione; quod fateor vltrò; sicut animal & rationale in homine distinguntur formaliter: Dices priùs est rem esse, quàm esse in loco, distingo priùs realiter, nego; formaliter, concedo; seu priùs physicè, nego; logicè, concedo; priùs enim concipimus rem esse, quàm esse hìc, vel illic, licèt re ipsa non sit priùs, quàm sit hìc, vel illic: Dices actionem esse priorem natura termino, cùm tamen terminus sit prior natura, vbicatione: Respondeo, negando, actionem esse priorem natura termino, vt iam diximus l. 7. Deinde nego etiam terminum esse priorem natura vbicatione, quam habet primò instanti, quo est; si verò comparetur cum vbicatione quam acquirit; certè non modò est prior natura, sed etiam tempore; & quatenus per impetum exigit illam vbicationem, vel actionem, pro instanti sequenti, dici potest prior natura, in quo non est difficultas.

Obij. quintò, Deus non est in loco per actionem; vnde dixi rem creatam esse in loco per actionem; nec bona fide procedis, qui hæc nobis obiicis, Est autem Deus in loco, per suam entitatem, per quam vbique est essentialiter: Dices res creata est in loco per actionem, igitur & ens increatum; retorqueo, res creata est in loco per modum vbicationis distinctum, in tua hypothesi; igitur & ens increatum; res creata intelligit per intellectionem distinctam, igitur & Deus; ecce tuas consequentias; quas profectò omnes negabunt; disparitas est manifesta, quia cùm Deus sit essentialiter vbique, est sua actualis determinatio, igitur aliam distinctam non desiderat; cùm tamen secus accidat rei creatæ, quæ per suam entitatem non est determinata, vt sit hic, potiùs quàm illic; igitur actuali, & distincta determinatione necessariò indiget: Dices igitur Verbum, quod producitur per generationem, per ipsam est in loco: Respondeo, generationem Verbi non esse actionem causæ efficientis, vt patet; Præterea Verbum constituitur per

generationem passiuam, quæ non distinguitur realiter ab essentia diuina, quæ per se ipsam vbique est; igitur non erat, quod ad sanctissimam Trinitatem aduersarius confugeret, vt tam debilia, ne dicam inepta, inde accerseret argumenta.

Obij. sextò, per eam actionem, per quam Deus me producit hìc, potest me alibi producere; igitur non sum hìc, per hanc actionem; consequentia est legitima, sed spurium antecedens; vnde miror adhiberi hoc argumentum à Philosopho, qui vt impugnet nostram thesim, illud antecedens sibi concedi vult, quod ipsi thesi repugnat: Dices non repugnat, per eamdem actionem, hìc produci, vel alibi, alioqui afferatur repugnantia: Respondeo, repugnare rationem formalem, quæ me constituit hìc, me constituere alibi; vbi esset, sine suo effectu formali, quod repugnat, sed de hoc infra.

Coroll.

Ex hac hypothesi, multa colligi possunt, quæ tumultuatim subnecto.

Primò, hoc secundum est actionis munus; vt determinet formaliter causam, ad agendum hìc; primum enim est, vt determinet causam, ad agendum hoc; secundum, ad agendum hìc: Dices determinari à Deo ad agendum hoc, igitur non ab actione; Respondeo determinari causaliter à Deo, formaliter ab actione.

Secundò, hinc ratione primi muneris, dicitur actio; ratione secundi, dicitur vbicatio; ac proinde distinguitur actio formaliter ab vbicatione, id est logicè, eo modò, quo supra explicuimus: Dices, eadem forma non potest habere duplicem effectum formalem; Respondeo, duplicem adæquatum, concedo; inadæquatum, nego; imò non est duplex effectus formalis, secundùm id, quod dicit in recto, vel intrinsecè; nam effectum dependere à causa, & alicubi dependere, sunt inseparabilia, & indistincta; atque adeò ipsa actio indiuisibiliter est actualis determinatio, qua causa formaliter determinatur ad agendum hoc, & hìc, & nunc, &c. Vnde quatenus est determinatio ad agendum hoc, differt formaliter, & logicè à se ipsa, quatenus est determinatio ad agendum hìc, & nunc.

Tertiò, hinc quotiescunque, vel vnum istorum mutatur, etiam mutatur actio, vt videbimus infra: Vnde si sit eadem causa, at diuersus effectus, vel idem effectus, at diuersa causa, vel vtrumque idem, at diuersus locus, &c. est diuersa actio. Hinc vides, mutari actionem, quotiescunque mutatur locus.

Quartò, hinc actio, vt vbicatio est, addit tantùm supra se ipsam, vt actio est, quod sit ratio formalis, seu ratio fundandi prædicatorum respectiuorum localium, præsentis, distantis magis, vel minùs, &c. quæ deinde resultant, ex sola positione termini; quippe in hoc differt ratio formalis prædicati respectiui, à ratione formali prædicati absoluti, quod ex positione huius, statim resultet illud prædicatum; v. g. ex sola positione albedinis in subiecto, necessariò fit album; ex positione caloris, calidum; at verò ex sola positione albedinis in altero pariete, non fit simile, nisi altera albedo alteri

do alteri insit: pari modo ex sola positione vnius vbicationis, non fit præsens, vel distans; vbi tamen alia ponetur, statim resultabunt prædicata illa respectiua ex hac ratione fundandi, ad solam positionem termini; igitur si absolutè res consideretur, esse hic idem est, atque habere hanc vbicationem, vel actionem; quæ tamen ex hoc maximè innotescet, quod sit ratio fundandi, seu ratio formalis, prædicati respectiui, quod ad positionem alterius statim resultat: Si enim quæras, cur Petrus distet decem pedibus à Paulo, vel quod idem est, cur intercipiantur, vel intercipi possint decem passus, inter Petrum & Paulum; Respondebo illico, quia talem vterque vbicationem habet, ex qua resultat hæc distantia; ita vt nullo modo esse possint hæ duæ vbicationes, nisi decem pedibus distent; & quemadmodum vbicatio A distantiam decem pedum habet, cum vbicatione B, sic habet distantiam octo, cum C, septem, cum E, &c. imò habet distantiam decem cum F, sed versus aliam partem; atque ita in orbem, in quo nulla est prorsus difficultas, si res attentè consideretur: Dices quando Petrus mouetur nulla apparet actionum diuersitas; Respondeo, nulla, ratione primi muneris, concedo; ratione secundi, nego.

Quintò ex his apparet clarissima ratio à priori, cur res creata non possit esse nullibi, quia scilicet non potest esse sine dependentia; est enim essentialiter dependens, igitur nec sine actione, sine vbicatione, sine loco: Dices committi à me circulum, quia probo hanc hypothesim, ex eo quod creatura non possit esse nullibi, & deinde non posse esse nullibi, per hanc eamdem hypothesim demonstro: Resp. non esse vitiosum circulum, sed felicem regressum; nec enim vnum tantùm, per aliud mutuò probatur, nam cognosco à posteriori, probatúrque ex absurdis, rem creatam non posse esse nullibi; tum ex hoc probo à priori vbicationem non distingui realiter ab actione; ex hoc verò à priori demonstro rem creatam non posse esse nullibi; vtinam semper eodem circuli genere peccemus.

Sextò, hinc clarissimè videtur locum non produci per motum, sed acquiri; id est per impressionem impetus, qui est principium intrinsecum motus localis, id est mutationis loci, vel vbicationis: quippe hæc nunquam mutatur, nisi ad exigentiam huius formæ, scilicet impetus, de quo fusè actum est tom. 1. l. 1. hinc constat clarè quid sit mutare locum, & quid acquiratur per motum; quod nescio, an aliquis hactenus scripserit; qui enim dicunt, locum acquiri, non admittunt vllum vbicationis modum; igitur nescio quid acquiratur, iuxta eorum mentem, per motum localem; non præsentia alterius corporis, quæ potest etiam alibi eadem acquiri, non spatium vllum, quod fictitium est, vt iam supra indicauimus, & videbimus infra; non acquiritur autem vbicationis modus ab actione distinctus, qui potiùs produci deberet, vt constat ex dictis; igitur acquiri tantùm potest noua actio, &c.

Septimò, hinc etiam constat vbicationem esse immobilem; alioquin si locum mutaret, esset in loco, per aliam vbicationem; quia posset esse, & non esse hic, sed hoc dici non potest; tum quia non datur actionis actio, vt patet ex iis, quæ diximus l. 7. tum quia daretur processus in infinitum, con-

tra ax. 5. l. 7. & verò rationis formalis non datur ratio formalis; v. g. albedinis, albedo; caloris, calor; &c Hinc vbicatio, per quam aliquid est hìc, est essentialiter hìc, id est non potest esse, nisi sit hìc; quippe esse hìc est talem esse, quæ fundare possit prædicata illa respectiua, de quibus supra; Hinc licèt duo corpora, quatenus tales vbicationes habent, v. g. A, B, distent inter se duobus passibus; hoc tamen prædicatum inest illis accidentariò, cum vtrumque possit, vel plùs, vel minùs distare; at verò duæ vbicationes A, B, non possunt esse, nisi cum tali distantia: hoc autem est, vbicationem sibi ipsi locum esse, id est à se ipsa habere prædicata illa localia, quæ corpori insunt, propter ipsam vbicationem.

Octauò; hinc non potest idem effectus produci hìc & alibi, per eamdem actionem; quia eadem actio, vel vbicatio alibi esse posset, igitur moueri posset, contra cor. 7.

Nonò, vbicatio est modus, quia actio est modus; atqui vbicatio est actio, quippe in actuali determinatione natura modi posita est: Hinc actus vitalis, qui est sua actio, est etiam sua vbicatio, & duratio, sed de hoc lib. sequenti.

Decimò, repugnat dari modum vbicationis ab actione distinctum; quia simul esset, & non esset; nam sit talis modus, si fieri potest, per quem res qualibet sit hìc, destruatur, sitque res immota; haud dubiè non esset ex suppositione; & esset, quia adhuc res esset hìc, cùm non possit esse nullibi, per p. 11. nec enim potest esse effectus formalis, sine causa formali per ax. 1.

Vndecimò, vnius rei creatæ vnus tantùm locus est naturaliter; quia vnius effectus, vna tantùm est actio naturaliter; id est vna determinatio causæ; Hinc licèt sint plures causæ, ad eundem effectum concurrunt per vnicam actionem; quia ad eumdem effectum vnica determinatione determinari possunt; vide p. 63. l. 7.

Prop. 14.

Explicari possunt omnes proprietates vbicationis.

Primò, vbicatio non suscipit magis, & minùs; nec enim aliquid potest esse magis, vel minùs in eodem loco; saltem quomodò id fieri posset, capere animo non possum; equidem potest magis, vel minùs participare de tali loco, sed in eodem loco, magis vel minùs esse non potest.

Secundò, vbicatio non habet contrarium; licèt enim desinat esse, non tamen desinit esse ad exigentiam contrarij: Dices vnam vbicationem esse contrariam alteri, quia simul esse non possunt, in eodem subiecto: Respondeo, negando esse contrariam, sedcùm non possit simul esse res creata in duobus locis, scilicet naturaliter; quia vnius tantùm effectus, est tantùm vna actio, igitur vnus locus, per p. 13. cor. 11. & cùm non possit vbicatio moueri, simul & commigrare cum subiecto, in alium locum, per cor. 7. certè non mirum, si duæ vbicationes simul esse non possint in eodem subiecto; non tamen inde colligi potest esse contrarias.

Tertiò, eodem modo ponitur, & tollitur, quo actio; id est habet omnino easdem

no easdem causas; quomodò autem ponatur, & tollatur, vel producatur, & destruatur actio, dictum est l.7.quare hìc non repeto.

Quartò, exigitur quidem noua actio, in ratione durationis, & conseruationis, ab entitate rei, vt dicam infra; at verò in ratione vbicationis exigitur ab impetu; cum enim impetus exigat motum, id est mutationem loci, id est mutationem vbicationis, certè ille idem impetus, qui exigit mutationem vbicationis, exigit nouam vbicationem; igitur impetus exigit vbicationem, quando scilicet hæc ponitur, vel acquiritur per motum.

Quintò, est proprietas quarto modo omnis entis creati, scilicet existentis; quia non potest existere nullibi; per p.11 igitur nec sine vbicatione; igitur conuenit omni & semper, itémque soli, quia nihil terminat actionem, præter ens creatum.

Sextò, est ratio fundandi omnium relationum localium, seu ratio formalis omnium prædicatorum localium, patet ex dictis: Sunt autem prædicata localia, præsens, distans, plùs, minùs; compenetratum, tangens, admotum, vel applicatum, sursum, deorsum, dextrorsum, sinistrorsum, quoquouersùm, &c.

Septimò, non potest vbicatio existere separata, quia est modus; nec reproduci, quia in alio loco esse non potest; potest tamen alia omnino similis, in ratione loci existere, vt dicam paulò post.

Prop. 15.

Explicari possunt diuersæ vbicationum classes.

Primò, circa idem quodlibet centrum mathematicum, sunt infinitæ potentiâ, tum minores, tum maiores, in infinitum; cùm dari non possit vltima, neque maiorum, neque minorum; qualibet enim data, potest dari maior & minor, vt videbimus infra l. 10.

Secundò, circa duo qualibet centra, sunt etiam infinitæ potentiâ; idque tribus modis, primò ita vt peripheria vnius tangat peripheriam alterius; secundò, secet; tertiò, neque tangat, neque secet.

Tertiò, hinc sunt aliæ participantes, vel communicantes, aliæ non communicantes; participantes sunt quæ vel alias secant, vel centro communi gaudent; sed inæquali peripheria, vel dissimili; non participantes verò, aliæ omnes.

Quartò, hinc duo prima genera classium statuo; primùm est earum, quæ dicuntur eiusdem, vel similis classis, quæ scilicet idem centrum, eamdémque peripheriam habent; secundùm est earum, quæ dicuntur diuersæ classis.

Quintò, genus diuersæ classis in duo genera commodè diuidi potest; primùm est earum, quæ idem centrum, diuersámque superficiem habent; alterum est earum, quarum idem centrum non est.

Sextò, genus illarum, quæ idem centrum habent, & diuersam superficiem, in tres species diuiditur; nam vel superficies est æqualis, vel dissimilis, vt quadratum & circulus quadrato æqualis; vel similis, sed inæqualis, vt

duo circuli inæquales; vel diſſimilis, & inæqualis, vt circulus & quadratum inæquale: in prima ſpecie, altera habet aliquid extra aliam ; in ſecunda, nihil; in tertia, iuxta diuerſam inæqualitatem, vel aliquid, vel nihil

Septimò, genus illarum, quæ diuerſum centrum habent, in tres ſpecies diuiditur;nam vel peripheria vnius ſecat peripheriam alterius ; vel tangit ; vel neque ſecat, neque tangit ; ſiue ſint æquales ſuperficies, & ſimiles ; ſiue ſimiles, non æquales; ſiue æquales, non ſimiles ; ſiue nec æquales, nec ſimiles : hinc ſi ducas tria in quatuor, habebis duodecim ſpecies illarum, quæ diuerſum habent centrum, & quatuor illarum, quæ idem habent centrum, igitur omnino ſexdecim.

Octauò, non communicantes ſunt duplicis rationis ; nam vel ſunt immediatæ,quæ ſe ſe tangunt, ſiue in puncto, ſiue in linea, ſiue in ſuperficie; vel mediatæ, quæ ſe ſe neque tangunt, neque ſecant ; ſiue maior intercedat diſtantia, ſiue minor.

Nonò. communicantes ſunt etiam duplicis rationis ; nam vel idem centrum habent, tribus illis modis,de quibus n.6. vel vna ſecat aliam, ſiue in maiore, ſiue in minore portione ; vel tangit in concauo.

Decimò, hinc inter duas quaſlibet non communicantes immediatas, ſunt infinitæ de vtraque participantes, vel æqualiter, vel inæqualiter.

Vndecimò, hinc nulla eſt, quæ non ſit & communicans,& non communicans, ſi cum diuerſis comparetur ; imò nulla eſt, quæ ſub diuerſa comparatione, ad quamlibet ex definitis ſpeciebus pertinere non poſſit.

Hæc omnia probantur, tum ex diuerſo motu, quo aliquod mobile moueri poteſt, cum ſingulis inſtantibus motus, nouam vbicationem acquirat mobile ; tum ex diuerſa mobilium extenſione, & mole ; tum etiam ex diuerſa figura ; in quo nulla eſt penitus difficultas, vt conſideranti patebit : præſertim cum hæc rerum participatio, aliis etiam rerum generibus competat ; vt videre eſt in coloribus; nam rubrum participat æqualiter album & nigrum ; flauum verò inæqualiter, &c.vt fusè explicabimus lib.ſingulari tom. 5. idem dico de ſonis, odoribus, &c. in actibus humanis, res eſt clariſſima; nam idem actus, ratione diuerſi motiui, participat ſpeciem iuſtitiæ & miſericordiæ; in animalibus ſpecies mixtas nemo non videt; in motibus, mixtionem habes, & communionem duobus libris integris tom. 2. explicatam; in plantis, mixtio ſæpius probata eſt ; de mixtis, quæ illam in ſuo nomine præferunt, non eſt quod aliquid dicam; igitur hæc communio, ſeu participatio vbicationibus ſingularis non eſt,ſed aliis rerum generibus communis.

Quæres an vbicatio ſit indiuiſibilis : Reſpondeo diuiſibilem eſſe, vel indiuiſibilem, prout extenſio rei, cui ineſt, eſt diuiſibilis, vel indiuiſibilis : vtrùm autem omnis extenſio ſit diuiſibilis actu, libro. 10. definiemus.

Prop. 16.

Explicari potest spatium imaginarium.

Primò, spatium imaginarium non est possibilitas partium extensionis in infinitum productæ, vel producendæ; tum quia extensio adhuc concipitur in spatio, ergo non est spatium; tum quia hoc spatium concipitur immobile, quod extensioni finitæ non competit; quam vt mobilem consideramus; tum quia possibilis extensio non est aliquid imaginarium, sed reale, vt patet.

Secundò, spatium imaginarium non est etiam possibilitas vbicationum infinitarum potentiâ magis & magis distantium; tum quia, licèt vbicatio sit immobilis, concipitur tamen affixa spatio fixo; tum quia vbicatio possibilis, cum sit aliquid reale, non potest esse aliquid imaginarium; adde quod res dicitur esse in spatio, non tamen dicitur esse in vbicatione; dices extra mundi confinia sunt spatia imaginaria, sed extra supremam & vltimam orbis superficiem, præter immensitatem Dei, sunt tantum vbicationes possibiles; Respondeo esse quoque Angelos possibiles, homines possibiles, &c. Quæ non dicuntur spatium; prætereà sunt possibiles vbicationes participantes, cum tamen vna pars spatij non concipiatur aliquid alterius participare; deinde vbicatio actu non potest propriè loquendo dici spatium actu, igitur nec vbicatio possibilis spatium potentiâ.

Tertiò, spatium imaginarium non est possibilitas alicuius spatij realis; tum quia spatium possibile non est imaginarium; tum quia spatium, actu concipitur mobile, igitur & potentia; tum quia concipitur adhuc spatium, quod actu est, esse in spatio; v.g. noster aër; cum tamen in se ipso possibili concipi non possit esse, tanquam in spatio.

Quartò spatium imaginarium non est immensitas Dei, vt nonnulli parum cautè dixerunt, tum quia immensitas Dei non est aliquid imaginarium, quod vel cogitatu horrendum est; tum quia immensitas Dei est simplex, & indiuidua, cum tamen in spatio imaginario partes realiter distinctas concipiamus; quippe iam supra partes illas virtuales Dei reiecimus, & damnauimus; in quo reuerà facto sapientissimi quique nobis consensentient.

Quintò, spatium imaginarium, nullum est reale; implicat enim in adiecto, vulgo aiunt; præterea vel est aliquid creatum, vel increatum, non increatum, quia vnus Deus, inter entia quæ actu sunt, increatus est; non creatum, quia si creatum est, destrui potest, igitur destruatur; certè remanet adhuc spatium, igitur nec est aliquid creatum, nec increatum actu: prætereà vel est substantia, vel accidens; non vltimum vt patet; nec etiam primum, quia vel esset incorporea, vel corporea; non primum, quia esset indiuisibilis; cum tamen spatij partes concipiamus; non diuisibilis quia partes moueri possent; non corporea, quia esset impenetrabilis & diuisibilis; neutrum dici potest; non primum, quia penetrantur corpora cum spatio imaginario; non secundum quia partes illæ moueri possent; imò corpus illud in alio spatio esse censeretur.

Sextò,

Sextò, ſpatium imaginarium (vt vulgo concipitur) eſt extenſio alicuius ſubſtantiæ diuiſibilis, æternæ, increatæ, indeſtruibilis, infinitæ, immobilis, eſſentialiter; hæc porro, cum in terminis repugnet, eſt merum non ens; quod dum concipitur, fit ens rationis; hinc dicitur imaginarium; quod autem prædicta ſubſtantia repugnet, patet ex terminis; igitur ante actum mentis, eſt non ens; poſt verò, eſt ens rationis.

Septimò, extra fines mundi, eſt mera vacuitas; id eſt negatio rei creatæ; quia tamen eſt capacitas quædam, in qua ſcilicet recipi poſſunt, ſeu creari corpora, concipitur ad inſtar alicuius potentiæ localis (ſi eam appellare poſſum) quæ nihil dicit reale actu, ſed tantùm negationem, quæ tolli poteſt; non quidem per ſimplicem, productionem corporum, ſed per talem productionem, ita vt corpora ibi producantur, vbi modò vacuum eſt; hinc illa potentia dicit, tum prædictam negationem, tum prædictas vbicationes poſſibiles; illam quidem in recto, has in obliquo; vnde illa vacuitas ſatis propriè poteſt dici ſpatium negatiuum, ſeu capacitas excipiendorum corporum; nec dubito quin res hoc modo explicata probè intelligatur.

Octauò, hinc ſoluitur trita illa difficultas vtrùm Deus ſit in ſpatiis imaginariis; pro qua certum eſt primò immenſitatem Dei eſſe infinitè extenſam quoquouersùm; ſecundò certum eſt extra mundi huius pomœrium Deum exiſtere, nec enim terminis clauditur, alioquin finitus eſſet, moueri poſſet, extra hunc mundum nihil creare poſſet, &c. tertiò certum eſt Deum non eſſe præſentem extra mundi huius fines alicui rei, quia extra nulla eſt; quartò certum eſt Deum non eſſe in ſpatiis imaginariis, quatenus ſunt imaginaria, & ficta: his poſitis: qui dicunt Deum eſſe tantùm in loco per præſentiam, quæ eſt relatio ad aliud, cui præſens eſt, certè debent dicere Deum non eſſe localiter extra mundum, cum extra nulli rei præſens ſit: qui dicunt Deum eſſe vbique, per ſuam ſimplicem entitatem, ſine vllo reſpectu, &c. certè debent dicere Deum eſſe extra mundi fines: vtrúmque veriſſimum eſt; non eſt enim extra mundi fines per præſentiam relatiuam; ſed per ſuam eſſentiam; tum quia poteſt operari extra mundum, atqui eſt, vbi operari poteſt; tum quia perfectio localis diuina eſt infinita, ſcilicet immenſitas; vnde reuera dici poteſt eſſe in illo vacuo, quod extra mundi fines eſt, de quo n. 7. id eſt verè dici poteſt ibi eſſe, vbi vacuum eſt, id eſt vbi nihil creatum eſt, & vbi aliquid creari poteſt: ſed de his in Theologia naturali, cùm de immenſitate Dei.

Prop 17.

Vbicatio non poteſt videri oculo corporeo naturaliter.

Quidam recentiores commentum hoc excogitarunt; licet enim veteres locum inter obiecta ſenſibilia communia annumerarint, vix tamen hunc modum vbicationis, qui non ita pridem in lucem prodiit, conſiderarunt: itaque ratio illorum potiſſima eſt, quia tam mihi euidens eſt hunc parietem album eſſe hìc, quam eſſe album, igitur vtrúmque ſenſus attingit.

Ego certè vel ex hoc vno cognoſco, quàm parum hactenus res Phyſica

romota

promota ſit, cùm vix definitum ſit, quid ſit videre, & ſentire; quod certè ſi ſemel definitum ſit, dubitari ampliùs non poterit quid videatur; & verò tolerari vix poteſt, ab ingenuo Philoſopho, dictum illud male-coctum cuiuſdam recentioris Authoris, qui vbi plures paginas tricis tantùm ſcholaſticis impleuit, ne dicam fœdauit; totam rem viſionis & modum paucis lineis perſtringit, remittitque ad Connimbricenſes, quia hæc (inquit) plùs habent voluptatis, quàm vtilitatis, vtiles ſunt ex mente illius tricæ quædam metaphyſicæ, inutiles verò rerum Phyſicarum ſcientia, ipſáque adeò felicitas inutilis, nempe ille eſt felix qui potuit rerum cognoſcere cauſas; iudicent ij, qui de tota re ſcientiarum benè ſentiunt; ſed vt ad inſtitutum redeam; ſuppono breuiter, quod fusè in tractatu de homine explicabimus, videre idem eſſe, ac ſentire affectionem oculo impreſſam; audire, impreſſam auri; guſtare, guſtui; &c. Licèt enim nullum eſſet obiectum exterius, modò eadem impreſſio oculo imprimeretur; haud dubiè adhuc eſſet viſio: imprimitur autem hæc affectio, per radios luminis, vel emiſſos à corpore lucido, vel reflexos ab illuminato: Prætereà ſuppono cùm affectio illa oculo non ſit innata, ſed ab extrinſeco (ſaltem vt plurimùm) accedat per lineas rectas, & cùm quælibet linea ad aliquod retinæ punctum terminetur, perinde ſe habet punctum illud, atque ſi ſubtili radij haſta configeretur; quare non modò ſentit prædictam affectionem impreſſam, verùm etiam illius impreſſionem ab extrinſeco; igitur ab aliqua cauſa (hæc eſt obiectum exterius) igitur per talem lineam imprimente, vel agente; quæ ſcilicet, à prædicto retinæ puncto affecto, per centrum oculi foras excurrere cenſetur, ſiue ad obiectum ipſum terminetur, ſiue aliò, quod ſæpe accidit; igitur per hanc affectionem impreſſam, quam ſentio, etiam ſentio obiectum, id eſt illius cauſam eſſe in hac linea; quod autem dico de vna linea, de reliquis idem prorſus dicendum eſt, quarum omnium terminatio, interna quidem, internæ pyramidos, externa verò, externæ baſim conſtituit; id eſt, ſentio ab illa parte hanc affectionem mihi accidere; Dico ſentio, non verò iudico, quia hoc etiam brutis competit quæ iudicio carent; quod appoſitè omninò à natura inſtitutum eſt, quippe ſentiendi facultate pollent animantes, tum vt noxia fugiant, tum vt bona & commoda proſequantur; igitur his affectionibus impreſſis noſtros ſenſus ſollicitant obiecta, & quaſi recto filo viam & tramitem ſignant, vt ea ſcilicet proſequamur. Prætereà ſuppono, ſi quando accidit viam illam, quam directionis ſenſitiuæ lubens appello, ad verum obiectum non terminari, tunc fallir ſenſum in obiecto externo; nec enim linea directionis eſt illa, quæ ab obiecto oculo immittitur, ſed quæ ab eo puncto retinæ, cui affectio imprimitur, per centrum oculi, perpendicularis ſcilicet, foras excurrere cenſetur; hic eſt enim radius formaliter viſorius (vt vocant) vnde ſæpiſſime accidit, vel obiectum videri, vbi non eſt, vel multiplicari, vel augeri, vel imminui, vel deformari, vel reformari, imò & variis coloribus depingi; Hinc tot oculorum fallaciæ circa obiecta externa, non verò circa affectionem impreſſam, quæ nunquam oculum fallit: his poſitis, quæ nos fusè in tractatu de homine, & accuratè demonſtrabimus; probatur præmiſſa propoſitio; pri-

mò, quia illud tantùm obiectum externum sentitur, quod est causa affectionis impressæ oculo, per suppositionem secundam, sed vbicatio non est causa huiusmodi affectionis, quæ imprimitur tantùm par radios luminis, qui nec emittuntur, nec reflectuntur ab vbicatione, vt constat; equidem obiectum quod emittit radios in oculum per lineam,' est in eo loco, vnde emittit; quare sentitur obiectum versus eam partem; sed est merus respectus prouenìens à tali situ organi, & appulsu speciei, vel affectionis; Secundò, vbicatio est actio, sed actio non videtur, tum quia non est actiua, nec affectionem vllam oculo imprimit, igitur non est causa illius, igitur non est obiectum; vtraque ratio est à priori, prima quidem petitur à modo visionis, altera à ratione obiecti: Tertiò, videtur etiam obiectum vbi non est, ergo non videtur illa vbicatio, quam habet; alioquin videretur in suo loco obiectum, non videtur etiam alia, quia non videtur, nisi illa, quæ est, scilicet quæ obiecto inest; sic per refractionem in prismate vitreo, vel vase aqua pleno, vel per reflexionem in speculo, videtur obiectum vbi non est; sic multiplicatur in polyoptro, recedit in vitro cauo, accedit in conuexo, &c. Quartò, si vbicatio videretur, quando quis mutat locum, videret vbicationem nouam, quod tamen minimè aduertit in clausa naui; nec est quod recurrat P. Arriaga ad similitudiuem vbicationum, nam illæ, quæ valde distant, sunt maximè dissimiles; alioquin non videretur distantia, etiam ex hypothesi aduersariorum, quod autem notabiliter differant vbicationes oppositæ, patet ex terminis; atqui si quis in clausa naui, ab ortu ad vltimum occasum, transportetur, nullam loci mutationem aduertit. Quintò, si Angelus, vel Deus imprimat oculo eam affectionem, quam præsens aliquod obiectum, si adesset, imprimeret; haud dubiè ille videre sibi videretur prædictum obiectum, in tali scilicet loco, è regione portionis oculi affectæ; igitur videret obiectum, quod nullibi est, igitur non videretur illius vbicatio. Sextò si videretur vbicatio, igitur distingueretur vna ab alia, saltem vtcúmque; igitur quando vna notabiliter distat plusquàm alia, hoc ego viderem; sed quæso te, quantò plùs luna distat, quàm nubes; sol, quàm luna; stellæ, quàm sol; quis tamen oculo, vel minimam distantiæ differentiam obseruare vnquam potuit; igitur certum est oculo non videri vbicationem. Dixi naturaliter, licèt etiam per miraculum, fieri non possit, vt suo loco videbimus.

Obiiciunt primò, tam mihi euidens est, parietem album esse hìc, quàm esse album, ergo tam videtur vbicatio, quàm albedo; Respondeo, negando, quia possum videre parietem album, & nescire quantum distet; igitur & nescire, vbi sit: Dices tam mihi euidens est, obiectum versùs illam partem esse, quàm mihi euidens est, obiectum esse; Respondeo, transeat illud; non tamen inde concludes, vbicationem videri, sed tantùm oculi situm. Ad eam partem spectare, ratione illius portionis, cui prædicta affectio impressa est; quippe vt dixi supra, videtur obiectum, quatenus per aliquam lineam affectio illa, quam imprimit, visionem dirigit: Hinc vulgare illud dictum opticum, visio fit per lineam rectam; nam videre, vt iam supra monui, est sentire affectionem oculo impressam, quatenus ad oculum accedit, ab aliqua

exterioris

exterioris spatij parte, id est sub illo respectu, vel adspectu: Dixi *transeat*, nam absolutè falsum est, vt constat ex speculo.

Obiiciunt secundò, reuerà video obiectum illud modò plùs, modò minùs distare: Admoue quæso tantùm vnum oculum, & obiectum in medio aëre collocatum aspice; certè ex diuerso tantùm angulo visorio iudicabis, obiectum in diuersa distantia positum; & si semel tantùm adspicias, de distantia minimè iudicabis, quod ab omnibus opticis pro recto habetur: Dixi obiectum in libero aëre collocatum, ne scilicet, si alia obiecta, vel sint remotiora, vel propinquiora, continuo tractu, per comparationem, & analogiam, de distantia iudicetur: Sic enim dum oculos intendo in illum parietem, cùm etiam supremæ oculi portioni imprimatur affectio à continuo pauimento, illud quoque simul cum pariete, per modum continui obiecti apparet; igitur ad extremum pauimentum necessariò paries assurgere videtur.

Obiiciunt tertiò, nisi oculo videatur vbicatio, nihil est vnde intellectus de illa iudicare possit; Respondeo, negando, nam ex diuersa magnitudine, quæ apparet, seu ex diuerso angulo, de distantia iudicamus; quod etiam tyronibus opticis notum est; nam idem corpus, quo sub maiori angulo apparet propinquius iudicatur se ipso, quando sub minori angulo cernitur; iudicatur etiam de distantia, ex comparatione obiectorum coniunctorum; nam quæ in ima oculi parte suam speciem imprimunt, remotiora; quæ verò in suprema, propinquiora iudicantur; iudicatur denique tum ex maiori, vel minori claritudine, seu partium distinctione; tum etiam quando gemino oculo adspicitur, ex diuersa vtriúsque oculi contortione, quæ diuersum musculorum nisum, & contentionem desiderat, quò enim obiectum propinquius est, plùs oculi contorquentur, non sine dolore aliquando; sed de his fusè agemus in optica; neque hæc vllo modo adduxissem, si cùm opticis agendum fuisset, cùm prima sint illius artis quasi rudimenta; sed quia cum ageometris etiam res mihi est, hæc paucula, ad reiiciendum hoc inane commentum, adducere oportuit.

Prop. 18.

Explicari possunt diuersi modi quibus res sunt in loco.

Primò, dicitur aliquid esse in loco circunscriptiuè, aliquid definitiuè; corpora vulgò dicuntur esse circunscriptiuè in loco, Angeli definitiuè; sed quia diuerso modo ab Authoribus *circunscriptiuè* illud, ac *definitiuè* explicantur, ego faciliorem modum suggero, quo res ista explicari possit, ne quæstionem de nomine instituamus; præsertim cùm non possit intelligi aliquid esse in loco circunscriptiuè, nisi eius vbicatio suis terminis circunscribatur; nec etiam definitiuè, nisi suis finibus claudatur, & definiatur; atqui claudi, definiri, circunscribi terminari idem prorsus sonare videntur: Prætereà si antiquiores consulas illud propriè circunscriptiuè in loco esse dicitur; quod à superficie corporis ambientis ambitur, seu circunscribitur; Hinc modus iste existendi in loco corporibus competere dicitur; non verò substantiæ incorporeæ, que non ambitur à superficie corporis, cum quo penetratur; &

si quando accidat corpus in vacuo poni, tunc non est in loco circunscriptiuè, cùm in loco Aristotelico non sit, ad quem haud dubie hæc circunscriptio pertinet; nec enim sanctus Ioan. Damascenus, qui hunc loquendi modum primus exposuit, alium locum intelligerè potuit, quàm Aristotelicum: itaque nemo ægrè feret meo iudicio aliam à nobis iniri viam, vt explicemus diuersos modos existendi in loco, non extrinseco illo, vel Aristotelico, sed intrinseco (vt iam dicam) quem loquendi modum probat P. Suares.

Secundò, perfectissimus modus existendi in loco diuinus est; hoc est diuinæ immensitatis, qua Deus vbique est indiuisibiliter; sunt enim duo capita, ex quibus potissimum vbicationis perfectio censeri debet; primum est amplitudo, alterum indiuisibilitas, & simplicitas; immensitas diuina vtrámque habet perfectissimam; primam quidem, quia infinita est, nam Deus vbique est, neque nouum locum acquirere potest; hinc moueri non potest, quia est in loco per suam essentiam; alteram verò, quia caret partibus, Hinc Deus totus vbique est adæquatè, hic verò tantùm inadæquate; id est eius immensitas his terminis non comprehenditur; Hinc vulgò dicitur totus in toto, & totus in qualibet parte; non quod Deus sit in loco extrinseco, in quo res esse proprie dicitur, sed quod sit præsens huic aulæ v. g. non per sui partem, nam partibus caret, sed per suam entitatem indiuisibilem, non tamen totaliter (vt aiunt) id est adæquatè, sed inadæquatè, id est non est adæquatè hic, ita vt non sit etiam alibi, in quo non est difficultas.

Tertiò, Angelus ita est in loco, vt perfectiorem vbicationis modum habeat, quàm corpus; licèt enim non sit vbique, vt non nemo satis ineptè censuit, habet tamen satis amplam vbicationem, ac proinde ad diuinam propiùs accedentem suo modo; adde quod indiuisibilem habet, quia ille partibus caret; Hinc dicitur totus in toto, & totus in qualibet parte, eo modo quo explicatum est.

Quartò, corpus naturaliter loquendo, tot habet vbicationes, quot puncta Physica; & suam quodlibet punctum habet distinctam, siue maiorem, siue minorem; quæ differt ab Angelica, ratione penetrabilitatis, & impenetrabilitatis, vt dicam infra.

Quintò, hinc duobus modis res creata est in loco, penetrabiliter scilicet, & impenetrabiliter; penetrabiliter quidem, duobus modis, scilicet diuisibiliter, & indiuisibiliter; diuisibiliter, vt anima bruti, quæ penetratur quidem cum corpore, habet tamen partes extra partes, ita vt singulæ suum locum habeant; indiuisibiliter, vt Angelus, eo modo quo dictum est: impenetrabiliter verò duobus modis; diuisibiliter, scilicet vel indiuisibiliter; diuisibiliter, vt corpus ex pluribus partibus constans; indiuisibiliter, necessariò quidem, vt punctum physicum corporis, quod est necessariò impenetrabile; necessariò inquam, naturaliter; ad libitum verò vt Angelus, qui ad libitum se se impenetrabilem efficere potest, vt videbimus suo loco.

Sextò, per miraculum fieri potest primò, vt accidentia separata per modum corporis, id est impenetrabiliter diuisibiliter, sint in loco vt videmus in Eucharisticis; Secundò vt corpus sit in loco penetrabiliter, indiuisibiliter, vt

ter, vt Corpus Christi in Eucharistia; Tertiò vt Angelus sit in loco impenetrabiliter, indiuisibiliter, etiam contra proprium nutum; Quartò vt accidens sit penetrabiliter, vel impenetrabiliter, indiuisibiliter; idem dico de anima bruti: Quintò, vt corpus sit penetrabiliter diuisibiliter; Sextò, vt corpus sit quidem penetrabiliter indiuisibiliter, sed ita vt sit cum impenetrabili coniunctum, atque reproductum; hic modus loci vulgò dicitur Sacramentalis, quia Corpori Christi competit in Sacramento.

Septimò, ex his vides quatuor locales cõiugationes, ex iis quatuor terminis locabilibus penetrabiliter, impenetrabiliter, diuisibiliter indiuisibiliter: sic autẽ componi possunt, penetrabiliter indiuisibiliter, sit prima; penetrabiliter diuisibiliter, sit secunda; impenetrabiliter diuisibiliter, sit tertia; impenetrabiliter indiuisibiliter, sit quarta: Prima essentialiter competit Deo; Angelo, & animæ rationali naturaliter; corpori & animæ bruti per miraculum: secunda competit naturaliter animæ bruti, & accidentibus etiam materialibus; corpori verò per miraculum: tertia corpori competit naturaliter; animæ bruti, & accidentibus per miraculum: quarta competit naturaliter necessariò puncto physico, Angelo ad libitum, nulli per miraculum: hinc Angelo, & puncto physico, hic terminus *indiuisibiliter* essentialiter competit; corpori vero dum impenetrabiliter in loco est, essentialiter competit alius terminus *diuisibiliter*: hinc nihil est essentialiter penetrabile: si verò res consideretur iuxta rerum naturam, diuinámque potentiãm, cui subditæ sunt; aliquid est quod naturaliter impenetrabile est, & per miraculum penetrabile vt corpus; aliud verò quod naturaliter penetrabile est, & per miraculum impenetrabile, vt accidens, & anima bruti; aliud denique quod naturaliter est penetrabile, itémque naturaliter impenetrabilitatem induit, vt Angelus; sed de his fusè tomo sequenti.

Octauò, aliquando singulis punctis, singulæ respondent actiones, vel vbicationes; ita se habent singula puncta huius chartæ; aliquando pluribus punctis, vnica competit actio, sic sub singulis minimis physicis specierum panis & vini per vnicam actionem vel vbicationem est Christus, per diuersas autem reproductiuas sub diuersis, vt dicam paulò post; sic etiam omnia puncta accidentis primarij quæ penetrantur, accidentis inquam specierum, habent vnicam actionem & vbicationem, per propos. 70. libro 5.

Nonò, quæcunque conseruantur vel producuntur per actiones ab aliis distinctas, habent etiam vbicationes distinctas; v.g. corpus & anima; per diuersas item singula corporis puncta; item singula puncta animæ bruti, & accidentium, scilicet extra sacramentum; quia cum vnum vel separari possit ab alio, vel destrui intacto alio, per diuersas actiones conseruari necesse est; igitur & habere diuersas vbicationes.

Decimò, alia vbicatio est spiritualis, scilicet quæ inest rei spirituali; talis est vbicatio Angeli, animæ rationalis, &c. alia materialis, quæ scilicet est rei corporeæ; nam actio suam appellationem sortitur, à suo subiecto: alia est diuisibilis, alia indiuisibilis, eodem prorsus modo quo extentensio, vt explicabimus l. 10. alia perfectior, alia imperfectior: illa est,

quæ propriùs accedit ad immensitatem diuinam, hæc quæ minùs; alia naturalis, quæ sine miraculo, virtute scilicet naturali habetur, alia supernaturalis, quæ tantùm per miraculum, talis est actio, per quam accidentia extra subiectum conseruarentur impenetrabilia; vel anima bruti, vel corpus esset penetrabile.

Vndecimò, ex his non difficilè explicari potest modus ille, quo Christi corpus est sub speciebus Eucharisticis; primò totum est sub singulis minimis physicis specierum panis v. g. per vnicam actionem indiuisibilem, per quam scilicet omnes illius partes cum minimo quolibet, atque adeò inter se compenetrantur: secundò hinc sub illo est indiuisibiliter penetrabiliter, iuxta primam coniugationem n. 7. tertiò, toties corpus Christi reproducitur, quot sunt minima specierum sub quibus est, hinc tot sunt vbicationes, vel actiones, ad corpus Christi terminatæ, quot sunt prædicta illa minima, siue inter se sint vnita, siue separata; quartò, dicitur corpus Christi esse totum in toto, & totum in qualibet parte specierum, diuerso tamen modo ab eo, quo anima dicitur esse tota in toto corpore, & tota in qualibet parte; quia non ita est anima tota in qualibet parte, vt in ea post diuisionem esse possit; vnde anima est tota in toto, & tota sub qualibet parte, per vnicam vbicationem indiuisibilem, sine vlla reproductione; at verò corpus Christi est quidem sub quolibet minimo per actionem vnicam indiuisibilem: quia frustra essent plures; at verò sub omnibus, quæ particulam componunt, per plures reproductiuas: hinc non mirum est, si sub quolibet minimo separato esse possit, quod tamen animæ minimè competit. Quintò, hæc vbicatio corporis Christi est supernaturalis, quia superat vires totius naturæ, vt patet ex dictis; nec est quod aliquis dicat esse plures vbicationes simul, quarum quælibet potest esse seorsim; quia supra diximus, esse tantùm vnicam actionem indiuisibilem; vtrùm vero corpus Christi sit definitiuè in loco, nec ne, cum sit quæstio de nomine non disputo; quippe singularis ille modus est, qui vulgò dicitur sacramentalis; ego vt omnia complectar, dico corpus Christi esse sub speciebus penetrabiliter, indiuisibiliter reproductiue: Quæres vtrùm ad motum specierum, corpus Christi mutet vbicationem, Respondeo mutare quidem vbicationem, quo ad classem, non tamen quo ad modum existendi in loco: Quæres quomodò corpus Christi ponatur sub speciebus; Respondeo neque per motum, neque per adductionem, neque per replicationem, id fieri; sed per meram reproductionem, de qua infra; ex his reliqua facile intelligentur, quæ fusè tractant Theologi.

Prop. 19.

Res creata non potest esse vbique; Hanc propositionem demonstrabimus infra lib 11. quia negamus omne infinitum actu; igitur cum res possit esse vbique duobus modis; primò per vbicationes infinitas numero, secundò per vnicam infinitæ perfectionis; cum vterque modus actualem importet infinitatem; vterque etiam impossibilis est, vt ibidem demonstrabimus; sunt tamen vbicationes possibiles infinitæ potentiâ, id est non tot, quin plures,

plures, & quacunque data, poteſt dari perfectior; & data quacunque diſtantia, poteſt dari maior, non tamen infinita; deníque Deus poteſt quidem agere vbicunque eſt diſtributiuè, non tamen collectiuè, vt fusè ibidem demonſtrabimus, ne ſcilicet quæſtiones illas, quæ ad infinitum pertinent diſtrahamus; ſed eodem complectamur libro, cum ex iiſdem principiis conſequantur.

Prop. 20.

Non poteſt res creata eſſe in eodem loco, per plures vbicationes: prob. quia ſi eſt multiplex vbicatio, eſt etiam multiplex actio, hæc multiplex eſſe non poteſt, ſcilicet totalis, ſiue ab eadem cauſa, ſiue à pluribus, vt conſtat ex p. 61. 63. l. 7.

Prop. 21.

Poteſt res eadem creata eſſe in duobus locis, per miraculum; prob. quia poteſt habere duplicem vbicationem; quia non repugnat duas actiones non totales ad eumdem terminū terminari; hæc eſt illa reproductio, de qua fusè agunt Theologi; cum enim res ſit tantùm in loco per actionem, certè non poteſt eſſe in duplici loco, niſi per duplicem actionem, ſed hæc eſt reproductio, quæ duobus modis fieri ſeu conſiderari poteſt; primo ſi Deus me reproducat Romæ, & deſinat me conſeruare hìc, quod fieri poſſe nihil vetat; cum enim inſtanti A poſſit me primò producere Romæ, ibidem poteſt ſecundò me producere, in quo nulla eſt difficultas; ſecundus modus reproductionis eſt, ſi Deus me conſeruet hìc, per nouam actionem, & per aliam ſimul me reproducat Romæ, quod fieri poſſe à Deo minimè repugnat, per ax. 5. vt videbimus infra in ſolutione obiectionum; cum enim Deus me poſſit producere hìc, per actionem A, & Romæ, per actionem B, ſeorſim, non video, cur coniunctim etiam producere non poſſit: Dices vna actio dicit negationem alterius; nam reuerà ex eo quod dicatur de re eſſe Romæ, rectè concluditur non eſſe Lugduni; Reſpondeo hoc gratis dici, donec poſitiuè probetur; licèt naturaliter loquendo, ex eo quod res ſit hìc, rectè negetur eſſe alibi, ſcilicet citra miraculum, quia naturaliter loquendo, vnius tantùm effectus, eſt tantùm vna actio, qua primò producitur, ne ſcilicet omnia confundantur; ſi enim res eadem per plures actiones, ſiue quod idem eſt, in multis locis produceretur, nemo eſt qui à ſe ipſa illam diſtingueret; vbi verò res ſemel in vno tantùm loco producta eſt, cum ex eo loco migrare non poſſit, niſi per motum, & cum motus localis neceſſariò dicat locum relictum, & acquiſitum, certè non poteſt per motum nouus locus acquiri, niſi prior deperdatur, igitur vnus tantùm ſupereſt locus; itáque licèt naturaliter loquendo, ex eo quod res ſit hìc, rectè concludatur non eſſe alibi, hoc eſt iuxta naturæ inſtitutum; quia tamen diuina voluntas, cui omnipotentia quaſi famulatur, contra huiuſmodi inſtitutum, facere poteſt, non eſt dubium, quin per duas actiones, eumdē effectū attingere poſſit, ſiue definitiuè, ſiue circumſcriptiuè, id eſt ſiue eo modo, quo corpora, ſiue eo, quo res incorporeæ ſunt in loco; ſed antequam noſtrarum

ſtrarum propoſitionum ſeriem promoueamus, ſoluendæ ſunt vulgares quædam obiectiones, quæ contra opponuntur, quas facilè, modò tollatur æquiuocatio, quiuis ſoluere poteſt: omitto enim alias probationes, quæ vulgò afferuntur; v.g. eadem albedo poteſt eſſe in duobus ſubiectis, igitur idem corpus in duobus locis; ſed aliqui negarent antecedens, alij conſequentiam, alij vtrúmque; quia ſi eadem albedo poſſet eſſe in duobus ſubiectis, etiam poſſet eſſe in duobus locis: præterea res non eſt in loco, tanquam in ſubiecto: deníque meliùs concluderem ex eo quod eadem albedo duobus ſubiectis ineſſe poſſit, eamdem vbicationem duobus etiam ſubiectis ineſſe: additur etiam hoc argumentum, poſſunt duo corpora eſſe in eodem loco; igitur idem poteſt eſſe in duobus; ſed negari poſſet, vel antecedens, vel conſequentia; neque res à pari demonſtratur: itáque probari tantùm poteſt prædicta prop. ex eo quod nulla ſit repugnantia, cum vna actio in ſuo conceptu non dicat negationem alterius; igitur vna cum alia per miraculum eſſe poteſt; imò vna actio non exigit non eſſe aliam; nempe hoc ipſi eſt indifferens; nec vlla inter illas intercedit contratieras, licèt enim vna ſuccedat alteri, non ideo illud fieri putandum eſt, quod vna deſtruat aliam, ſed quod acquiratur noua per motum, &c. vt ſupra dictum eſt.

Obiic. primò, ſi vnum corpus eſſet in duobus locis, eſſet diuiſum à ſe ipſo, quod fieri non poteſt; hæc ratio tam probat duos Angelos non eſſe definitiuè in duobus locis, quàm duo corpora; Reſpondeo igitur, negando hoc ſequi, quia omnis diuiſio eſt vnius ab alio; ſed in hoc caſu, non eſt vnum, & aliud, ſed idem: dices quod eſt Romæ, diuiſum eſt ab eo quod eſt Lugduni; Diſtingo ab alio Lugduni exiſtente, concedo; ab eodem, nego; alioquin Deus qui eſt Lugduni, diuiſus eſſet à ſe ipſo Romæ.

Obiic. ſecundò, eſſe circumſcriptiuè in loco dicit non eſſe alibi; igitur non poteſt idem eſſe circumſcriptiuè in duobus locis: Reſpondeo primò eſſe circumſcriptiuè in loco dicere tantùm illud circumſcribi, vel ambiri, ſeu terminari hic, quatenus eſt hìc per talem vbicationem; ſed hoc non facit quin etiam alibi terminari poſſit, & circumſcribi, quatenus ibi eſt, per aliam vbicationem: Reſpondeo ſecundò ſi eſſe in loco circumſcriptiuè idem, eſt atque ita eſſe hìc, vt alibi non ſit, concedo vltro, idem non poſſe eſſe in duobus locis; quod certè in illa hypoteſi repugnat in terminis; ſed nego in hoc ſenſu, vel corpus vel aliud quidpiam eſſe in loco circumſcriptiuè; alioquin tu, qui hoc gratis aſſeris, probare teneris, quod nunquam reuerà facies.

Obij. tertiò, ſi corpus eſset in duobus locis, diſtaret à ſe ipſo: Reſpondeo negando, quia diſtantia eſt vnius ab alio; ſed in hoc caſu non eſt vnum & aliud; dices qui eſt Romæ, diſtat ab eo, qui eſt Lugduni; Reſpondeo ſi eſt vnus & alter concedo; ſi idem, nego: dices, Roma & Lugdunum diſtant, ergo qui eſt Romæ, diſtat ab eo qui eſt Lugduni; Reſpondeo concedo antecedens, ſed nego conſequentiam; ſi idem vtrobique eſt; vnde diſtant ipſa loca, & ipſæ vbicationes, non tamen locata, vel vbicata: Dices quæ ſunt in eodem loco, ab alio æquediſtant, ſed Roma & qui eſt Romæ ſunt in eodem

dem loco, ergo æquè distant: Resp. si sit aliud à quo æque distant, concedo; si verò idem nego.

Obij. quartò, moueri posset Romæ, & non moueri Lugduni; sed moueri & non moueri sunt contradictoria, quæ simul esse non possunt, per ax. 9. Respondeo, primò cum idem sit Romæ, & Lugduni, si reuerà Romæ mouetur, non potest dici de illo, quod non moueatur, quia negatio est malignantis naturæ; quæ de omni negat; quando enim dico A non mouetur, dico quod nullo modo, & nullibi mouetur, vt patet; igitur illa duo prædicata contradictoria simul non insunt: Exemplum habes in anima rationali; quæ reuerà mouetur ad brachij motum, quamuis per accidens (vt aiunt) etsi pes non moueatur, posset etiam dici, non moueri; igitur moueri simul & non moueri: aliqui hoc argumento se premi sentiunt, & quidem sine ratione; nam quando dicitur de anima quod non mouetur, negatur de illa omnis motus, vnde falsum est animam non moueri in eo casu; nam aliquo modo mouetur, saltem inadæquatè: vnde respondeo secundò idem moueri posse inadæquatè, & non moueri inadæquatè; quare qui simul est Romæ & Lugduni, si Romæ simul & Lugduni mouetur; adæquatè mouetur; si verò Romæ mouetur, & Lugduni quiescit, certè mouetur, & non mouetur, sed inadæquatè, quia ad motum adæquatum, non modò acquiri debet nouus locus, sed prior amitti; atqui totus locus prior non amittitur, remanet enim eadem vbicatio Lugduni; Hinc si quis seruans priorem locum, alibi reproducatur, non est motus, quia nec est impetus, nec terminus à quo motus, id est locus relictus; si iam reproductus mutet vnum locum, non vtrúmque; certè mouetur, dum adsit impetus, sed inadæquatè; quia totum priorem locum non amittit; sic mouetur anima in exemplo proposito: Respondeo, tertio, idem argumentum fieri posse, licèt sit in loco definitiuè; hæc etiam responsio valet pro tertia obiectione, vnde reiicies illorum responsionem, qui hoc negant de loco circunscriptiuo, concedunt tamen de definitiuo; quamuis de vtroque sit par ratio.

Obiic. quintò, si idem corpus posset esse in duobus locis, haberet duplicem extensionem, igitur & quantitatem; Respondeo, duplicem extensionem externam, concedo; internam, quæ est ipsa quantitas, quam ab ipso corpore non distinguemus suo loco, nego: imò licèt quantitas esset realiter distincta, non tamen propterea multiplicaretur necessariò, multiplicata extensione externa, quia hæc ab illa distingueretur realiter.

Obiic. sextò, si posset esse in duobus locis, ergo in tribus, &c. Ergo vbique; Respondeo, negando vltimam consequentiam, quia repugnat infinitum actu; posset quidem in pluribus semper, & in pluribus, in infinitum; non tamen in infinitis: hoc etiam argumentum eodem modo militat contra locum definitiuum, & nullius momenti est.

Obiic. septimò, si potest idem corpus esse in pluribus locis, per plures vbicationes, ergo & in eodem per plures; sed nego hanc consequentiam, quam aliqui admittunt; nego tamen, per p. 20.

Obiic. octauò, locatum est æquale loco; igitur vnus tantùm locus esse potest; Respondeo, hoc pertinere ad locum extrinsecum, vel Aristoteli-

cum; ita vt superficies ambiens adæquet illam, quam ambit; vnde vbicumque est corpus, certè ibi est prædicta adæquatio; & si simul est Romæ, & Lugduni; certè Romæ locum adæquat locatum, itemque Lugduni; & verò hoc argumentum satis inane est.

Obiic. octauò, corpus reproductum non posset moueri naturaliter; Respondeo, transeat illud, non tamen ex eo concludes; per miraculum reproduci non posse; præterea nego vltrò illam propositionem, de qua infra.

Obiic. nonò, si idem corpus esset in duobus locis, posset moueri in vno, & non moueri in alio; vel calefieri; & non calefieri; item idem homo reproductus posset amare simul, & odio prosequi; peccare, simul & non peccare, &c. Sed hæc sunt contradictoria. Respondeo, ad illud de morte; posse desinere esse in vno loco, & conseruari in alio; non tamen hoc dicitur mori; quia mori non est desinere viuere hìc, vel illìc, sed hìc, & vbicunque est; alioqui qui egreditur ex cubiculo, cùm in eo loco esse desinat, diceretur mori; & cum absciſſo brachio, anima in eo desinit esse, diceretur destrui, quod ridiculum est; ad aliàs obiectiones responsio patebit ex sequentibus propositionibus.

Prop. 22.

Actio ipsa constructiua non potest reproduci; quia actionis non datur actio; igitur nec vbicatio, quæ eadem est cum actione; idem dico de omnibus aliis, quæ vel actionem essentialiter dicunt, vel cum illa eadem sunt.

Hinc motus localis non potest reproduci; quia motus, quo Petrus mouetur hìc, dicit essentialiter hunc locum relictum, & illum acquisitum; igitur vtrámque vbicationem; sed hæ reproduci non possunt, ergo neque motus.

Hinc duratio, seu conseruatio non potest etiam reproduci; quia hæc est ipsa actio; atqui actionis non datur actio; idem dico de extensione, rarefactione, impenetrabilitate, &c. imò de actu vitali idem dicendum est, quia dicit essentialiter actionem, quæ reproduci non potest.

Prop. 23.

Potest reproductus calefieri Romæ, & frigefieri Lugduni, naturaliter; quia causa applicata subiecto apto; naturaliter in ipso agit; sed ignis est applicatus Romæ subiecto reproducto Lugduni; idem dico de niue, vel glacie applicata Lugduni: Dices non possunt duo contraria esse in eodem subiecto, Respondeo, reproducto nego; dices igitur simul esset calidum, & frigidum, Respondeo, concedo, sed reproductum; imò posset esse simul siccum, & humidum; ratio est, quia ideo calor & frigus simul esse non possunt, quia habent effectus formales incompatibiles; scilicet rarefieri & densari; atqui cùm rarefactio dicat nouam extensionem maiorem, vt dicam aliàs, & cùm extensio non reproducatur, vt dictum est; certè in vno loco prædictum subiectum erit magis extensum, quàm in alio; igitur in vno loco erit rarum, in alio densum; in vno opacum, in alio diaphanum, in vno humidum, in alio durum,

durum, & siccum; imò in vno talis figuræ, & alterius in alio; in quo nulla est penitùs difficultas, quia contrarietas huiusmodi qualitatum supponit idem subiectum cum eadem extensione.

Prop. 24.

Si calefit Romæ, ab igne applicato ibidem, naturaliter non calefit Lugduni, ab eodem igne; quia non potest naturaliter ignis agere in distans, vt patet ex dictis; imò neque hic calor Lugduni reproduci potest, sine nouo miraculo; quia nulla res creata in duobus locis naturaliter esse potest: Dices cum calor sit accidens vnitum subiecto, ratio vnionis postulat, vt sit, vbi est subiectum: Respondeo, vbi est subiectum applicatum, concedo; non applicatum, nego; seu vbi est subiectum reproductum, nego; nec quidquam aliud ratio vnionis postulat; alioquin brachium vnitum animæ, deberet esse, vbi est caput, quia ibi est anima; Dices brachium non coëxtendi animæ adæquatè, hoc scio; neque etiam accidens subiecto reproducto, nisi ratione illius vbicationis, vel extensionis, quam habet in vno loco: Dixi naturaliter, quia per miraculum, hæc quoque accidentia reproduci possunt; modò non dicant essentialiter actionem, vel extensionem; nec enim in eodem loco idem potest esse humidum, & siccum; densum, & rarum; opacum & diaphanum; graue, & leue; quadrangulum, & triangulum; &c.

Prop. 25.

Impetus ab extrinseco productus Romæ, non reproducitur Lugduni naturaliter in subiecto reproducto: Probatur eadem prorsus ratione, qua de calore probatũ est; non quod hic impetus sit tali loco, vel motui affixus, nam indifferens est, vt constat ex iis quæ dicta sunt tom. 2. l. 1. sed quia à causa secunda non potest imprimi, nisi subiecto applicato; & non potest reproduci, sine miraculo; hoc enim solemne est rebus creatis: Hinc effectus impetus non reproducuntur; sic Petrus potest percuti Romæ, & non Lugduni; hìc pelli, non verò illic, vulnerari, deiici, comprimi, suffocari, raptari, vri, &c. in vno loco, licèt intactus maneat alibi: Dixi naturaliter, quia per miraculum prædictus impetus reproduci potest, & ex eo possunt sequi enumerati effectus.

Prop. 26.

Impetus productus ab intrinseco Romæ, non reproducitur Lugduni in subiecto reproducto: Licèt enim vtrobique sit causa applicata, non tamen propterea determinatur naturaliter ad eundem effectum, in duobus locis producendum; nam iuxta naturæ institutum, cuilibet actioni suus respondet effectus; igitur cùm sit duplex actio, si vtrobique impetus producitur, est etiam duplex effectus; vnde potest Petrus reproductus ambulare Romæ, & sedere Lugduni; vel vtrobique ambulare; vel hìc lentè, illic tardè: quod si vtrobique producat impetum; certè minorem in singulis producet; v.g. si possit attollere pondus ducentarum librarum in vno loco, si in duobus pondus, quantum potest maximum attollat, attollet tantùm centum in vno, & centum in alio; est enim eadem causa, igitur eundem effectum producet; igitur perinde se

habet, atque si duo pondera, quorum quodlibet centum libras penderet, in eodem loco moueret: Equidem potentia in singulis locis minùs defatigabitur, quia hæc defatigatio consistit potissimum in tensione partium, quæ perinde resistunt atque si essent duo subiecta, propter duplicem extensionem; hinc minùs agit pondus minus, in vno loco applicatum, nec enim actio ponderis reproducitur: Hinc lapis reproductus minus grauitaret vtrobique libratus in aëre; & tardiore motu deorsum iret; quia impetus diuideretur; igitur duplo tantùm tempore descenderet, ex eadem altitudine, vt constat ex dictis tom. 2. l. 4.

Prop 27.

Visio, qua videret Lugduni aliquod obiectum Petrus reproductus non reproduceretur Romæ; quia visio dicit essentialiter actionem, quæ reproduci non potest: idem dico de aliis actibus vitalibus; hinc posset simul videre obiectum album, & nigrum, scilicet album, Romæ; & nigrum; Lugduni; quia obiectum Romæ oculo applicatum suam affectionem imprimit; igitur potentiam determinat; idem dico de obiecto Lugduni applicato: posset quidem Deus, per nouum miraculum, determinare potentiam Romæ ad videndum idem obiectum, quod videtur Lugduni, vt constat ex dictis: porrò idem dicendum est de sensu interno, quod de externo, idémque de intellectu, & appetitu materiali; v. g. posset Petrus reproductus sentire maximam voluptatem Romæ; & maximum dolorem Lugduni; in quo non est vlla difficultas.

Prop. 28.

Idem reproductus posset dissentiri Romæ alicui obiecto, & assentiri simul Lugduni; quia si proponantur Lugduni illa motiua, quibus mouetur sufficienter ad assensum, & Romæ illa, quibus mouetur ad dissensum, haud dubiè assentietur Lugduni; & dissentietur Romæ; quippe in ordine ad istas determinationes, perinde se habet Romæ, atque si esset Lugduni, & vicissim; tam enim determinari potest Romæ, ad assentiendum, quàm ad videndum: Dices non posse assensum & dissensum simul esse in eodem subiecto, sunt enim (vt aiunt) virtualiter contradictoria: Respondeo, non esse magis contradictoria *assentiri & dissentiri*, quàm *moueri & non moueri*, seu moueri tardè, simul & velociter; seu moueri motibus oppositis, in partes scilicet oppositas; sed corpus reproductum potest moueri tardè in vno loco, & velociter in alio; igitur & homo reproductus assentiri simul & dissentiri; Prætereà nunquid si vratur Romæ, de se ipso, quod reuera vratur, dicere potest; & Lugduni, quod ibidem non vratur, etiam asserere potest, vides assensum, & dissensum, *vror, non vror*: Dices non possunt assensus, & dissensus esse simul in eodem intellectu, etiam per miraculum, Respondeo, in eodem intellectu non reproducto, transeat illud; in reproducto verò nego. Dices amor & odium non possunt esse simul, ergo nec assensus & dissensus. Respondeo, idem dicendum esse de odio, & amore, quod dictum est de assensu; & dissensu. Dices ergo idem posset simul amare Deum, & odio habere;

bere; Reſpondeo, amore & odio naturali concedo, amore verò ſupernaturali, aliqui fortè negarent, ego tamen vltrò concederem; nec enim video repugnantiam: Dices ergo poſſet ſimul peccare, & benè agere, vltro concedo; ergo poſſet gratia eſſe cum peccato mortali: aliqui concedent, ego tamen nego; quia ille, qui hìc benè agit, & alibi malè, non meretur gratiam; quia gratia gratum facit Deo, ergo vbique gratum; peccatum contra vbique odio dignum: ſed hæc relinquimus Theologis, qui ex noſtris principiis Philoſophicis ea facilè explicabunt; neque in his diutiùs immoramur, præſertim cùm ſine multa Theologia, quæ noſtri inſtituti non eſt, explicari non poſſint. Porrò data opera etiam omitto argumentũ illud, quod petitur ab Auguſtiſſimo Euchariſtiæ Sacramento, quia ad Theologiam pertinet; non tamen omittam illud, quod totam rem hanc ob oculos ponit; ſit enim Angelus extenſus extenſione tripalmari, eáque diuiſibili, vt multi volunt; certè benè poteſt concipi deſtrui palmum extenſionis intermedium, intactis duobus extremis, igitur benè poteſt concipi, quomodò tunc remaneat in duobus locis,

Quæres primò, de reproducto, vtrum cum illo etiam accidentia, quæ ipſi inſunt, reproducantur: Reſpondeo, illud totum pendere ex Dei reproducentis arbitrio: Quæres ſecundò vtrum fieri debeat, ad hoc vt ſit modus connaturalior; Reſpondeo non poſſe reproduci, ſine nouo miraculo; vnde noua potius concedenda eſſent, illa ſcilicet, quæ connaturaliter exigit, quantumuis prioribus ſimilia: Quæres tertiò, an vbicatio reproduci poſſit: Iam ſupra negatum eſt, quia eſt actio, cuius non datur alia actio. Quæres quartò, vtrum reproductus æquiualenter ſit multiplex; Reſpondeo in ordine ad recipiendum effectum ab applicata cauſa, haud dubiè eſt æquiualenter multiplex; itémque ad hoc vt determinetur ab obiecto applicato; item ad occupandum tale ſpatium, ad arcendum aliud corpus è ſuo loco, &c. itémque ad hanc, vel hanc ſpecie actionem eliciendam; v. g. ad videndum album, nigrum, &c. Itémque ad hoc indiuiduum, vel aliud producendum; quæ omnia conſtant ex dictis; non tamen eſt æquiualenter multiplex, ad prædicata contradictoria, quæ non modò ſunt ratione eiuſdem ſubiecti, verùm etiam eiuſdem temporis, & loci, &c. nec in ordine ad agendum; Hinc qui Lugduni ſimul & Romæ imprimeret impetum, maximo niſu, minùs produceret Lugduni, quàm ſi Romæ non imprimeret; pari modo qui videret album, & nigrum, illud Lugduni, hoc Romæ, minùs alterutrum videret; id eſt eliceret viſiones imperfectiores: Dices tam perfectè video duobus oculis, quàm altero tantùm; Reſpondeo, illam partem potentiæ, quæ ineſt oculo dextro, diſtingui realiter ab illa quæ ſiniſtro ineſt; igitur diuerſa cauſa eſt; igitur non eſt paritas; quia hìc ſupponimus eamdem cauſam reproductam: Dices potentia paſſiua eſt virtualiter multiplex, igitur & actiua; Reſpondeo, negando conſequentiam, quia illa nihil dicit, niſi meram receptionem, hæc verò actiuam vim, quæ licèt reproducatur, eadem tamen manet; ergo cùm maneat idem actus primus, ex illo ſequi tantùm poteſt idem actus ſecundus: Hinc homo toties poſſet reproduci, & iuſtum exercitum faceret; qui tamen vnius hominis vires minimè ſupe-

raret: Omiseram reproductum esse æquiualenter multiplex in ordine ad diuersos corporum status, v. g. humidi, sicci, mollis, duri, &c. Quæres quintò vtrum reproductus cognoscat Lugduni, quod cognoscit Romæ: Respondeo, negando, quia non videt v. g. Lugduni, quod videt Romæ, cùm non recipiat Lugduni illam affectionem obiectiuam, quam recipit Romæ, nec enim potest sentiri affectio absens, nisi per miraculum, nec intellectus operari sine sensu interno; Hinc posset esse doctus Romæ, & ignarus Lugduni, velle vnum hìc, & aliud illìc. Quæres sextò, si sibi reproductus occurreret, quid accideret; Respondeo, posset secum agere, vt cum alio quouis ageret; posset inquam secum disputare, pugnare, se ipsum pellere, percutere, trahere, docere, &c. nec secum ipso penetraretur, vt volunt aliqui, esset enim duplex extensio impenetrabilis; secus dicendum est de Angelo; quamquam tunc non esset penetratio quæ est ad aliud, sed tunc cessaret reproductio: quando verò se se mutuò eodem instanti percuterent, minores essent ictus, quàm si vnus tantùm alium percuteret; ratio patet ex dictis; porrò essent omninò æqualium virium, vel vt meliùs, loquar, essent eædem vires. Quæres septimò vtrùm reproductus se se mouere possit naturaliter; Respondeo, affirmando, quia posset producere in se impetum; licèt enim hic modus existendi in loco non sit naturalis, posita tamen reproductione, quæ sequuntur, sunt omnino naturalia.

Prop. 29.

Nulla creatura reproducere potest naturaliter: Quia cùm Deus determinet indiuiduum effectus, nunquam idem determinat; quippe esset contra naturæ institutum, de quo supra: si verò Deus ad idem indiuiduum causam secundam determinaret, non est dubium, quin etiam illa reproduceret.

Prop. 30.

Duo corpora possunt esse in eodem loco, quippe nulla est repugnantia: sed quia de impenetrabilitate, vel penetrabilitate, hìc non agimus, sed tom. sequenti, hanc materiam vlteriùs non prosequemur.

Prop. 31.

Duæ res creatæ in eodem loco duobus modis esse possunt; Primò per vnicam vbicationem, secundò, per duas; si primùm, vbi mouetur vna, etiam connaturaliter mouetur alia; si verò secundum, secus omninò dicendum est, sed de his aliàs.

Prop. 32.

Nulla res creata, præter vbicationem, affigitur essentialiter tali loco; Patet, quia si non est vbicatio, est in tali loco per distinctam vbicationem, igitur ab illa separari potest, igitur & migrare ex tali loco. Hinc cùm vbicatio sit essentialiter in tali loco, vt ita dicam, illam moueri repugnat, & hoc est fundamentum immobilitatis loci Aristotelici; cùm etiam Deus sit essentialiter vbique, moueri non potest; igitur quod vel vbique, vel alicubi determinatè

minatè necessariò est, immobile est; quod verò alio modo in loco est, mobile est.

Schol.

Obseruabis obiter, superesse multa, quæ vel ad rerum corporearum, vel incorporearum locum pertinent; sed quia ad Metaphysicam non spectant, quæ locum in communi considerat, aliò remittuntur.

Obseruabis prætereà quàm facilè explicentur in hac hypothesi cuncta, quæ ad locum pertinent; scilicet quomodo distinguatur, mutetur, acquiratur; quomodo res creata non possit esse nullibi; nec vbique; quomodo per reproductionem locus multiplicari possit, &c. quæ vix in alia hypothesi explicabis: adde quod huic nostræ cuncta fauent illa argumenta, quæ distinctam vbicationem euincunt; item cuncta illa, quæ modum illum adscititium expungunt; nulla item est difficultas, quæ facilè non soluatur, igitur reliquis omnibus, vel ex hoc præferenda esse videtur.



LIBER

LIBER NONVS

DE TEMPORE, ET DVRATIONE.



ONSIDERATIO, quæ est de tempore vniuersalis est, ideóque ad Metaphysicam pertinet, cùm non minùs durent res incorporeæ, quàm incorporeæ; succedit autem tractationi de loco, quam lib. superiore perstrinximus, tractatio de tempore, quam Arist. quinque vltimis cap. l. 4. physic. prosequutus est; nonnullis ita difficilis visa est, vt vix ab humano intellectu comprehendi posse iudicarint; nos Deo iuuante hypothesim facilem statuemus, alterúmque actionis munus explicabimus; per hanc enim non modò effectus à causa est, sed est tali loco, & tempore, imò & extensione vt l. sequenti videbimus; imò quod caput est, in tom. sequenti aliorum modorum consequutionem producta scilicet vnius actionis, & quasi explicata opera, seu fibula, contineri ostendemus.

Definitio prima.

Duratio est ratio existendi in tempore: Non dico esse aliquid distinctum, vel ab eo quod est in tempore, vel à tempore ipso; sed tantùm appello durationem, rationem existendi in tempore; quippe concretum hoc esse in tempore, esse nunc, post, ante, tandiu, &c. habet rationem formalem huius esse temporis, quam voco durationem, qua scilicet res aliqua dicitur esse nunc, ante, post, &c. siue sit aliquid absolutum, siue respectiuum, &c.

Secunda.

Tempus Aristotelicum est numerus motus secundum prius & posterius; hæc est Arist. l. 4. Phys. c. 11, dicitur numerus motus, non numerans, sed numeratus; non tamen abstractus, sed certæ materiæ affixus; hoc est multitudo seu collectio partium motus fluentium; id est quarum vna continuo fluxu alteri succedit; ita vt altera sit prior, altera posterior: hoc est tempus extrinsecum, quod scilicet ad mensuram omnium durationum adhibetur: Si enim quæras de aliquo, quantùm vixerit, seu (quod idem est) quandiu durarit, statim respondetur, vixisse tot annos, id est tot reuolutiones primi mobilis peractas esse, dum ille vixit.

Tertia

Tertia.

Præsens tempus est illud quod est; futurum, quod non est, sed erit; præteritum, quod non est, sed fuit; in his definitionibus, nihil est, quod facilè intelligi non possit: quid porrò sit illud tempus, vel temporis, quod præsens est, siue sit momentum, siue pars, discutiemus infra, quidquid sit, perinde est, ne tricas definitionibus admisceamus.

Quarta.

Prius tempore illud est, quo existente, aliud nec existit, nec extitit, sed existet. Posterius est, quo primò existente, aliud iam extitit, siue adhuc existat, siue non. Synchronon, seu contemporaneum est, quod simul cum alio primò existente, primò existit. Omnes istæ definitiones nulla prorsus explicatione indigent.

Quinta.

Diuisibile actu est, quod iis constat actu, in quæ diuidi potest. Verbi gratia, quantitas bipalmaris constat actu duobus palmis siue actu distinctis, siue non; nec enim hìc disputo, vtrùm partes sint actu, vel potentia; dico tantùm, quod constat actu ex iis, siue potentià, siue actu distinctis, ita vt saltem post diuisionem, actu sint, illud inquam, cui ante intrinsecè inerant, voco diuisibile actu; nec aliud intelligam deinceps, cùm terminum hunc vsurpabo: Diuisibile verò potentià, seu virtute, est id, quod est quidem actu indiuisibile, id est entitas simplex, nec possunt esse plura diuisa, ex quibus ante constaret; est tamen diuisibile potentià, seu virtute; id est æquiualet diuisibili; v. g in illa hypothesi, quæ ponit puncta Physica maiora, & minora, punctum physicum potest dici diuisibile potentia, quia adæquare potest in extensione duo minora, tria, quatuor, &c. vel si te illico ferit hæc hypothesis, cogita Angelum, cuius extensio indiuisibilis adæquare potest duas minores, tres, quatuor, &c. & ne dicamus Deum esse potentia diuisibilem, non est satis, ad hoc vt aliquid dicatur diuisibile potentia omni modo posse adæquare plura minora, & ab iis adæquari, sed prætereà necesse est ita imminui posse, vt cùm priùs multis minoribus responderet, iam cuilibet illorum tantùm respondeat; sic Angelus potest fieri minor & minor in infinitum, idem dico de puncto physico: nec est quod aliquis statim hæc ægrè ferat; nempe non dico hìc dari aliquid, quod sit huiusmodi, quod tamen alibi dicam, sed illud tali nomine appello, siue sit, siue non sit; itaque quod diuidi potest in ea quæ insunt, siue actu, siue potentia insint, sit diuisibile actu; quod verò adæquat plura, quorum deinde singula tantùm adæquare potest: imminuta quidem extensione, sed non entitate, quæ simplex est, sit diuisibile potentia omni modo; quod verò ita adæquat plura, & ab iis adæquatur, vt imminui non possit, est diuisibile potentia vno tantùm modo, vt explicabimus infra.

Sexta.

Instans mathematicum est, quo nihil minus in ratione temporis excogitari po-

test: id est nec est diuisibile actu, nec potentia, sic illud instans appello.

Septima.

Instans physicum est, quod in ratione temporis, non quidem est diuisibile actu, sed tantùm potentia suo modo; & ne statim litem intendas, non dico dari huiusmodi instans, siue physicum, siue mathematicum; sed dum illas voces, seu dictiones vsurpabo, scias tantùm, me nihil aliud intelligere; Dices non ita intelligi debet; esto, finge me instituere nouum idioma, vbi autem prædictos terminos à me audies, quæso te, ne cogites quidquam aliud à me intelligi; nec enim definitiones nominis in disputationem vocari debent, cùm inter disputandum nomina ipsa vsurpentur, igitur supponi debent ea, pro quibus vsurpantur; quod si aliquis in hoc mihi non consentiat, certè cum eo agere non possum, nec enim Philosophi nomine dignum puto.

Axioma primum.

Omnis relatio, & omne prædicatum respectiuum est ad aliud: Hoc axioma certum est, vt constat ex l. 6. v. g. non potest aliquid esse prius, nisi sit prius alio; nec simul, nisi sit cum alio, &c.

Secundum.

Non datur nec potest dari processus in infinitum: Constat ex dictis, constabitque omnino ex iis quæ dicemus l. 11. cùm de infinito. Fuit autem ax. 3. l. 3. quod præsertim valet in metaphysicis; quia tandem ad vltimam, vel primam rationem formalem alicuius prædicati peruenitur; quippe in hoc sensu hoc axioma intelligitur, in quo reuerà ab omnibus admitti debet.

Tertium.

Mensura est æqualis mensurato, & quæ sunt æqualia vni tertio, sunt æqualia inter se: est geometricum.

Quartum.

Quod est simul tempore cum alio, si alterum aliquando est, aliud etiam aliquando esse necesse est; alioquin eidem tempori vtrúmque non responderet.

Quintum.

Quod est intra ambitum totius temporis, est in tempore; constat ex terminis: reliqua axiomata, si quæ alia necessaria esse videbuntur, ex superioribus libris accersemus.

Postulatum primum.

Sit aliquid hodie, quod non sit cras; & aliud cras, quod non sit hodie; aliud denique cras, simul & hodie.

Postul. secundum.

Moueatur aliquid tardiùs, & tardiùs, itémque velociùs, & velociùs, in infinitum: Aliquis fortè hoc non concedet, sed si possit esse vectis longior, & longior in infinitum, si prior extremitas vectis eodem motu moueatur, segmentum additum mouebitur velociùs & velociùs; si verò extremitas segmenti additi moueatur eodem motu, quo prior mouebatur, certè prior mouebitur tardiùs & tardiùs.

Postul. tertium.

Motus Cælorum, Deo volente, quiescat; & quidquid mouetur, desinat moueri.

Propositio prima.

Si nullus sit motus, nullum est tempus Aristotelicum; Probatur, quia si nullus est motus, nullus est numerus motus; id est nullæ partes motus continuo fluxu currentes, vt constat; sed tempus Aristotelicum est numerus motus, &c. per d. 2. igitur si nullus est motus, nullum est tempus Aristotelicum: Dices sufficere ad tempus Aristotelicum, vel extrinsecum motum, possibilem; sed contra, quia motus hodie possibilis, est etiam possibilis cras, igitur si nullus hodie est motus, res quæ existit hodie, non magis est in tempore hodierno, quàm crastino, scilicet extrinseco; quippe ille motus possibilis, à quo illius duratio mensurari potest, tam est possibilis hodie, quàm cras: Dices si nullus sit motus, nullum est hodie: sed hoc est nugari; equidem hodierna dies dicit reuolutionem solis, sed profectò licèt staret sol in primo ortus puncto, certè diceretur adhuc *hodie*, seu nunc; prætereà reuolutio hodierna solis cur potiùs dicitur hodierna, quàm crastina; cùm ille motus, qui est hodie possibilis, sit etiam possibilis cras: Dices motum hodie possibilem, non esse possibilem cras; egregiè ex nostris principiis, sed contra primò, nam motus dicit tantùm mutationem loci, ad exigentiam impetus; illa autem mutatio, quæ sequitur ex impetu, dicit tantùm locum priorem relictum, & nouum acquisitum; sed extra nostra principia, nulla est necessitas, propter quam, hæc mutatio huic tantùm tempori sit alligata; nam vel, vt plerique sentiunt, motus est actio terminata ad vbi, igitur vel est alligatus huic tempori, ratione vbi, vel ratione actionis; non primum, quia idem illud vbi potest diuersis temporibus acquiri; si verò secundum dicas; est nostra hypothesis, in qua actio terminum suum tali tempori affigit: vel dices motum esse modum successiuum, id est entitatem distinctam à mobili, ab illa prædicta mutatione, & ab actione productiua vbicationis; sed hanc sententiam l. 12. reiiciemus, & ostendemus esse impossibilem; imò illa etiam data, nunquam probabis esse affixam huic tempori essentialiter; alioquin etiam actio, per quam producitur eidem tempori affixa esset; igitur cùm duo ponas, quæ huic tempori essentialiter affiguntur, scilicet entitatem illam modalem, & actionem illius productiuam, certè si aliquis dicat actionem ipsam esse tantùm essentialiter affixam, non verò

entitatem illam modalem, ne minimo quidem probabili argumento hoc impugnare poteris: Dices modum illum non produci per actionem distinctam; Respondeo, primò igitur tali tempori affixus est, ratione actionis indistinctæ; quod enim facit præstátque aliis actio distincta, hoc ipsum indistincta motui præstat; Secundò eadem ratio quæ probat dari actionem distinctam productiuam luminis, probat etiam dari distinctam motus; quippe causa prima sola producere potest illum motum, quem cum secunda produceret, igitur mutatur dependentia, non dependens, &c. Denique etiam his omnibus datis; sunt possibiles hodie plures motus eiusdem mobilis, scilicet tardiores, & velociores; sunt etiam possibiles plures motus, plurium mobilium; igitur non est potior ratio, cur res sit in tempore, per ordinem ad vnum, quàm ad alium; igitur si nullus modò esset motus, nullum esset tempus extrinsecum, vel Aristotelicum.

Prop. 2.

Datur tempus Aristotelicum: Probatur, datur aliquis perennis motus, igitur & partes motus, continua successione fluentes, igitur datur numerus motus, secundùm priùs & posteriùs; igitur datur tempus Aristotelicum, per d. 2. Aristoteles aliquas rationes populares sibi obiicit; Primò tempus nunquam est de præsenti, igitur non est; consequentia clara est, antecedens probatur, quia de præsenti nihil est, nisi momentum; sed tantùm præteritum, & futurùm; Respondeo, de præsenti esse semper aliquid temporis, scilicet, instans physicum, quod satis est, vt tempus dicatur esse de præsenti; cùm enim tempus dicat motum, & cùm duæ partes motus simul esse non possint, quia est successiuus, vt videbimus l. 12. idem prorsus de tempore dicendum est; itaque quemadmodum dicimus dari reuerà motum, licèt de præsenti illius tantùm aliquid sit, vt suo loco explicabimus, ita debemus dicere dari tempus, licèt de præsenti sit tantùm instans; Secundò, quod ex partibus constat, si illud est, vel omnes, vel aliquas illius partes esse necesse est; sed temporis, quod ex partibus constat, nulla pars est de præsenti; igitur neque tempus est; Respondeo, tempus constare ex instantibus physicis, vt dicemus infra; vnde semper aliquod instans est. Tertiò, instans illud, vel idem semper esset, quod dici non potest, vel interiret vnum, cui aliud succederet, quod etiam dici nequit; vel enim interit in se ipso, & hoc non, alioquin simul inciperet, & interiret; vel in alio, & hoc non, quia post instans sequitur pars; Respondeo, cùm tempus constet ex instantibus physicis, nullam esse hanc obiectionem, vt patet; explicabimus autem Aristotelem, ostendemúsque infra clarissimè à nostris partibus stare. Quartò, si tempus dicit motum, cùm sint plures cœlorum motus, essent plura tempora; Prætereà motus est tardior, & velocior, quod tempori minimè competit; denique motus est mutatio, quæ inest mobili, quod mouetur, at verò tempus omnibus inest: Respondeo, omnem motum posse facere tempus, quia potest esse durationis rerum mensura; at verò accipitur motus ille perennis æquabilis primi mobilis; id est diurnus astrorum, in quo minor anomalia & inæqualitas apparet: ad aliud respondeo, motum, vt

tum, vt motus est, non esse tempus, sed vt mensura est; atqui vt mensura est, sumitur tantùm in ordine ad mensuratum, siue sit intrinsecum, siue extrinsecum: ad vltimum verò respondeo, cùm tempus dicat rationem mensuræ fluentis, quæ scilicet rerum durationem mensurat; nullo modo dicit prædictas affectiones motus, scilicet velocitatem, & tarditatem; licèt enim stella æquatoris decurrat orbem maiorem, ac proinde velociori motu, quàm stella quæ propiùs accedit ad polos; vtriúsque tamen motus eamdem metitur durationem.

Quæres primò, an aliquid possit existere, & non aliquando existere; Respondeo, posse existere, licèt non existat in tempore, scilicet extrinseco, & Aristotelico; quia potest desinere omnis motus, per post 3. igitur desinere omne tempus Aristotelicum, per p. 1. vtrùm verò possit existere sine duratione intrinseca, negabimus infra. Quæres secundò, an tempus sit motus; Respondeo, tempus non esse quidem sine motu, non tamen esse motum, sed aliquid motus; quod autem non sit sine motu, patet; quia cùm sit mensura durationis rerum creatarum, quæ successiua est, certè successiuam etiam mensuram esse oportet, vt constat ex terminis; sed præter motum, & durationem, nihil aliud successiuum esse manifestum est, igitur, tempus dicit necessariò motum; igitur vel motus est, vel aliquid motus; non autem est motus; Primò quia tempus necessariò dicit rationem mensuræ, atqui mensurans distinguitur à mensurato, per ax. 1. nam mensura est ad aliud; Secundò, quando alij motus mensurantur à cœlesti motu, haud dubiè distinguntur à tempore illo; at verò cœlestis motus durare quidem videtur per se ipsum, atque sibi ipsi quasi mensura esse, licèt reuerà non sit sua duratio, vt videbimus infra, nec sui mensura; si enim quæram quandiu duret, seu quanto tempore suum orbem sol decurrat; respondebis illico, spatio viginti & quatuor horarum; igitur illæ viginti quatuor horæ illum solis motum metiuntur; id est illo tempore, sol ipse suum orbem decurrit; si verò quæram vlteriùs, quid sit hora, dices illico esse vigesimam & quartam partem cursus solaris; sed contra, si enim sol (vt fieri potest) suum orbem ageret duplo velociore motu, haud dubiè tempus horæ non esset vna vigesima quarta pars illius orbis; igitur hora non est ille motus, sed tempus, quo durat idem motus, quodque si per modum mensuræ, more scilicet Aristotelico, intelligamus, vel erit alius motus, seu naturalis, seu artificialis, quo motum solis metimur; vt sæpe accidit; adhibemus enim artefacta horaria, quorum opera cælestes motus cognoscimus; vel erit aliqua mensura imaginaria, id est tempus imaginarium, de quo infra: igitur tempus non est ipse motus; adde quod diuersi motus idem tempus facere possunt, vt iam supra dictum est; igitur licèt tempus non possit esse sine motu, non tamen est motus, sed aliquid illius, id est passio motus, vt ait Philosophus; id est ratio mensuræ durationis rerum, quæ motui inest; cùm enim duratio sit successiua, aliam mensuram habere non potest nisi successiuam; igitur ipsum motum, quatenus continua consequutione eius partes fluunt, & aliæ aliis succedunt; id est aliæ priores sunt, aliæ posteriores; sed vt tota res ista clarissimè explicetur.

Certum est, rem omnem creatam permanentem durare; id est ita esse ante, vt possit non esse post; atque adeo posse plùs, vel minùs durare; vnde autem hoc habeat formaliter, & intrinsecè, dicam postea, nec enim hoc habet ab vllo extrinseco, de quo infra.

Certum est prætereà, durationem rei esse successiuam, quidquid illa sit; cùm enim habeat ante, & post, tota simul esse non potest, imò si tota simul esset, vel esset tantùm vno instanti, vel semper esset, ac proinde minimè destrui posset.

Certum est prætereà, rem posse tandiu durare, licèt à nobis nesciatur; v. g. si omnes motus desinerent, & me Deus conseruaret per integrum annum, id est per illud tempus, quo sol totam eclipticam (si tunc moueretur) decurreret; reuerà non possem cognoscere post illum annum, quandiu durassem, nisi fortè ex aliqua operatione repetita, quam tanto, vel tanto tempore cognito perficere solitus sum.

Itaque his positis, quæ à nemine negari possunt, vt cognoscamus rerum permanentium durationes, adhibemus mensuram, id est motum aliquem cognitum, dicimúsque tandiu rem durare, quandiu durat talis, vel talis motus; id est toto illo tempore, quo datum mobile, tantum spatium decurrit; cognoscimus enim diuersas partes motus, ex diuersis partibus decursi spatij, hoc autem ex diuersis locis, quibus continuo tractu respondet mobile, quod simul diuersis locis respondere non potest; locum demum cognoscimus, ex diuerso adspectu, vt superiori libro dictum est; quare si totus orbis circa centrum commune, vnà cum ipsa terra volueretur; nullus motus obseruari posset; igitur tempus ex motu, tunc ex spatio metimur, vt rectè monet Philosophus; hinc vocamus tale tempus, talem tractum motus, quatenus mobile talem tractum spatij decurrit; v. g. horam, motum quo sol decurrit arcum quindecim graduum, ab ortu ad occasum, paulò minus, qui reuerà si motu velociori, vel tardiori decurreretur, aliud tempus esset; tempus inquam in ratione mensuræ, id est eamdem durationem non metiretur; imò si sol propiùs accederet, vel longiùs recederet, modò æquali tempore, quo priùs, similes arcus decurreret, idem tempus faceret, licèt diuersi motus essent: hinc ad hoc vt motus talem temporis mensuram faciat, quæ ex spatio, vel arcu decurso cognoscitur, supponitur esse talis velocitatis, vel tarditatis; atqui velocitas & tarditas iam supponunt tempus, vt certum est, & fusè explicabimus infra: quemadmodum enim plures chordæ diuersæ longitudinis eundem Angelum, in diuersis scilicet orbibus, metiri possunt; ita prorsus diuersi motus, eamdem durationem; diuersi inquam, in velocitate, vt dictum est: & quemadmodum in longiori chorda, quæ cum breuiore eundem Angelum metitur, scilicet in maiori circulò, sunt plures partes, saltem extensionis; ita in eo motu, quo percurritur æquali tempore maior arcus, vel sunt plures partes motus, vel singulis, maius spatium acquiritur, quod quomodo fiat explicabimus infra; Si portò sunt plures partes motus, singulæ minus durant, vt demonstrabimus; per quid autem durent, vix hactenus dictum est, dicemus tamen infra; nec enim tempus illud, quo durant, est Aristotelicum hoc, de quo agimus,

mus, cùm non sit numerus motus, &c.

Præterea, equidem opera temporis Aristotelici, possumus metiri durationem rerum, non tamen definire, quo tempore res sit, definimus quidem quanto, non tamen quo tempore; si enim mundus mille annis ante extitisset, quam reuerà extitit, iidémque motus extitissent, nemo certè differentiam percepisset: nempe quemadmodum duo corpora æquidistare possunt, licèt reuerà sint in diuersis locis, vt videmus in puncto peripheriæ, circa centrum immobile versato; ita duo æquè durare possunt, licèt diuersis temporibus durent; qui enim præteritis sæculis, viginti annos vixit; æquedurauit (vt ita dicam) ac ille, qui hoc præsenti sæculo viginti annos vixit, licèt diuersis temporibus vixerint; igitur ex tempore Aristotelico habemus quidem mensuram extrinsecam, qua definimus quanto, non tamen quo res tempore durent.

Quæres tertiò, cur tempus Aristotelicum dicatur numerus; Respondeo, dici numerum, id est multitudinem partium motus, nisi enim plures sint, prius & posterius in motu non sunt, ergo neque tempus, per d. 2.

Quæres quartò, an tempus hoc minimum dari possit; videtur asserere Arist. cap. 12. l. 4. quia binarius est minimus numerus, igitur cùm tempus sit numerus, dari poterit minimum; Respondeo, tamen negando, quia cùm partes motus ex partibus decursi spatij resultent, cùm quodlibet spatium sit diuisibile in infinitum, saltem potentiâ, idem de motu & tempore dicendum est: ad rationem Aristotelicam; Respondeo, tempus non esse numerum abstractum, sed motui affixum; quilibet autem binarius partium motus assumptus in plures alios binarios diuidi potest.

Quæres quintò, an tempus hoc constet ex partibus in infinitum diuisibilibus; Respondeo, idem de tempore dicendum esse, quod de ipso motu, vt constat, de quo l. 12. ex professo agemus, & dicemus motum non esse diuisibilem in infinitum actu, sed potentia.

Quæres sextò, an in tempore hoc dentur momenta; Respondeo affirmando; cùm enim incipiat, & desinat motus, habet terminos; sed ex Philosopho termini temporis, & motus, sunt momenta; quod autem est momentum terminans desinentem motum, si vlteriùs hic propagatus fuisset, esset momentum copulans; quemadmodum in linea sunt puncta terminantia, & copulantia; ita in tempore momenta; sed hæc explicabimus infra, cùm de motu, l. 12. & cùm de extensione, l. 10.

Quæres septimò; an tempus hoc sit continuum, vel discretum; Respondeo, esse continuum, & vnum suo modo; quia momentis partes copulantur; sicut lineæ continuæ partes punctis; nec video quomodo sit discretum; licèt enim dicat partes, dicit illas vnitas in ratione entis successiui; sed hoc explicabimus l. 12. cùm de motu.

Quæres octauò, an tempus dici possit velox, vel tardum; Respondeo, negando; quia diuersi motus in velocitate, idem tempus, vel eamdem durationis mensuram facere possunt; dici tamen potest longum, & multum, tum ratione longi spatij decursi, tum ratione multarum partium motus; itémque paucum, & breue, è contrario.

Quæres

Quæres nonò, an sit semper idem tempus; Respondeo, negando; quia non est semper idem motus; extrinsecè tamen, censetur idem redire; redit enim annus, redeúntque dies, &c.

Quæres decimò, vtrùm motus sit mensura temporis; Respondeo, vnum motum esse posse mensuram alterius, vt patet; non tamen motus esse potest mensura sui; igitur nec temporis, quo durat; nec enim ex motu, cognoscimus quantum duret idem motus: Dices motus diurnus solis est mensura temporis diurni; Respondeo, pro duratione aliarum rerum, vel aliorum motuum, concedo; pro duratione sui, nego; nam supponimus illam durationem, & illum motum diurnum vocamus tempus diurnum, quatenus metitur alias durationes; si enim quæram à te, cur iste motus diurnus tandiu duret, non recurres ad mensuram vllam cognitam, sed statim dices dato tali spatio decurso, & tali velocitatis gradu, necessariò motum tandiu durare; si verò quæram à te, in quo consistat huius velocitatis gradus; statim respondebis, in eo quod, vel sint plures partes motus, quarum singulæ minùs durent, vel pauciores, quarum singulæ plus spatij acquirant; quod vt definias, & explices, intima natura motus & durationis intrinsecæ discutienda est; quod aliqui parum prudentes philosophi, si tamen vel hoc nomine digni sunt, minimè faciunt, qui cùm in exteriori tantùm cortice, infelices muscæ discurrant, interiorem medullam non gustant; cuius si quid fortè à quopiam apponatur, insipidum illud male docta & sana palata statim inclamant; quod certè cibi appositi vitio, sed palati, ne tribuas velim; felle tinctam linguam cùm habeant, mentémque errore imbutam, dulcedinem mellis non sentiunt, neque vident lumen veritatis.

Coroll.

Ex his facilè intelligi possunt reliqua, quæ pertinent ad tempus Aristotelicum.

Primò, illa omnia dicuntur esse in tempore, suo modo, quorum durationes tempore metimur.

Secundò; tempus non est causa corruptionum, vel generationum, quæ tamen accidunt in tempore; & licèt res à tempore aboleri dicantur, non tamen tempus est propria causa huiusmodi corruptionum, sed aliæ causæ corruptiuæ; quæ sensim in illas agunt.

Tertiò, negationes propriè in tempore non sunt; vnde dicuntur tantùm impropriè durare, quandiu scilicet res illæ, quarum sunt negationes, non sunt

Quartò, æternitas actu non est in tempore Aristotelico, quia cùm nullus motus possit esse ab æterno, vt demonstrabimus suo loco, nullus etiam ab æterno potest esse numerus motus, igitur nullum tempus.

Quintò, Angeli, & res aliæ creatæ incorruptibiles, sunt in tempore, quia illarum duratio, quæ finita est, ab aliquo motu mensurari potest; in quo nulla est difficultas; Deus tamen in hoc tempore non est, quia æternus est; dicuntur autem vulgò corruptibilia subiici tempori, per metaphoram, quia scilicet à causis corruptiuis, per aliquod tempus applicatis, sensim destruuntur.

Sextò,

Sextò, vnum tempus ex aliis repetitis constat; v. g. Dies, ex horis; septimana, ex diebus; annus, ex mensibus; &c.

Septimò, quædam voces explicantur; *momentum* est terminus & copula & diuisio temporis; terminus duobus modis, id est in ratione principij, & finis: *nunc* sumitur, vel pro præsenti momento, vel aliquando pro tempore vicino; *iam* significat tempus præsenti proximum; *nuper* fuisse dicitur, quod non ita pridem, *olim* verò, quod iam pridem fuit; *aliquando* de aliquo, vel præterito, vel futuro terminato dicitur, *subitò* denique aliquid dicitur fieri, quod statim, & insensibili tempore fit: Dices hæc leuia esse, illa tamen tradidit Aristoteles cap. 13. l. 4.

Octauò, licèt nullus intellectus cogitaret, tempus tamen esset; quia essent partes temporis, quarum aliæ aliis succederent; nec enim actualis numeratio requiritur.

Nonò, omnis motus fit in tempore, quia omnis motus habet prius, & posterius, saltem potentiâ, vt explicabimus l. 12. est autem prius & posterius, tum in præterito, tum in futuro; in hoc prius propius accedit ad præsens, in illo contra.

Decimò, omnes motus æquediuturni faciunt idem tempus; id est eamdem durationis mensuram; sicut duo canes, & duo lupi, faciunt eumdem numerum, scilicet binarium; pro tempore autem accipimus motum primi mobilis, perennem scilicet, & maximè præ cæteris æquabilem.

Prop. 3.

Præter tempus Aristotelicum supra explicatum, quod dicit tantùm relationem fluentis mensuræ, datur alia duratio: Probatur, quia sublato omni actuali motu, & tempore, per p. 1. Si Deus me conseruet, adhuc duro; possúmque plùs, vel minùs durare; igitur superest alia duratio: Præterea tempus Aristotelicum est mensura durationis meæ; igitur præter tempus illud, datur duratio distincta; deinde possum æquè durare post, atque ante, igitur cùm ab extrinseco tempore, id est ab extrinseco illo motu, illud haberi non possit, certè ab alia duratione petendum est; quod si dicas, hunc motum, qui est hodie, non posse esse cras; rectè quidem dicis, in mea hypothesi, in qua motus dicit nouam vbicationem, vel actionem, igitur & durationem, quam per actionem explicabimus infra; at verò in omni alia hypothesi, nulla est ratio, propter quam motus, qui est nunc, non possit esse post; nam vel est simplex mutatio loci, sine modo distincto, quæ reuerà indifferens est, vt vel sit hodie, vel cras; vel est actio productiua vbicationis, vt alij volunt, atque adeo cùm actio, per quam res est, sit eius duratio, hæc hypothesis in hoc puncto cum nostra conuenit; vel est alius modus, quo res dicitur moueri, quem l. 12. reiiciemus, at hic tam hodie potest produci, quàm cras; nec vlla ratio in contrarium afferri potest. Denique motus ipse independenter ab alio motu durat eiúsque partes plùs vel minùs durant, quod certè ab vllo extrinseco non habent, vt patet; igitur est alia duratio; præsertim cum diuersi motus in velocitate, idem tempus facere possint, vt constat ex dictis; atqui vbi est diuersa velocitas, diuersa est partium motus duratio;

igitur præter tempus Aristotelicum datur alia duratio, quidquid tandem illa sit.

Prop. 4.

Res creata permanent non durat formaliter per suam entitatem absolutè sumptam: Probatur, quia potest esse res creata, & non durare, vel esse nunc, vel cras, &c. vt constat; ergo non est nunc, per suam entitatem absolutè sumptam; alioquin non posset esse entitas, nisi esset *nunc*, quia non potest esse causa formalis, sine effectu formali; hoc argumentum demonstratiuum est, quidquid nonnulli Philosophastri secus sentiant: Prætereà res mutat tempus, id est durationem; non entitatem; igitur non durat per entitatem: Denique res est indifferens ad hoc vt sit nunc, vel post, vel ante; igitur res creata permanens non durat formaliter per suam entitatem absolutè sumptam.

Prop. 5.

Res creata permenens non durat formaliter per suam entitatem respectiuè sumptam; Probatur, quia nullus potest excogitari respectus, per quem dicatur durare: vt videbimus infra: Prætereà res ipsa, permanens est; duratio verò est successiua, vt dicam infra; igitur res non durat per se ipsam, sub aliquo respectu consideratam; quod vt clarissimè ostendatur, omnes respectus, qui super hac te excogitari possunt, reiiciemus.

Primò, res non durat per respectum ad tempus Aristotelicum, vel ad motum actualem; quia vt dictum est supra p. 3. præter tempus Aristotelicum, datur alia duratio, nempe sublato omni motu extrinseco, adhuc res durat, dum à Deo conseruatur.

Secundò, non durat per respectum ad motum, aliquem possibilem, tum quia, cùm diuersi motus in velocitate sint possibiles *nunc*, non est potior ratio, cur sim *nunc*, per respectum ad hunc motum possibilem, quàm ad alium; tum quia citra nostram hypothesim, motus, qui est possibilis hodie, est possisiblis cras, igitur per respectum illum non durarem potiùs hodie, quàm cras; quod si actio tribuit huic motui esse hodie, & non cras, non minùs actio, per quam sum, hoc ipsum mihi tribuet: Denique antequam dicar coëxistere huic motui, qui est nunc, supponendum est me existere nunc; sicut ipse motus nunc existit; igitur sicut motus intelligitur existere nunc, suo tamen modo, sine respectu ad meam existentiam, ita & ego dicar existere nunc, sine respectu ad existentiam illius motus; cùm hic non magis à me dependeat, quàm ego ab illo: Deinde cùm durationis eiusdem partes non possint simul esse maiores & minores; respectus tamen ad motum velocem dicat partes durationis minores, ad tardum verò maiores; igitur cùm non minùs duratio sit per respectum ad motum velocem, quàm ad tardum, simul haberet partes minores & maiores: Deinde cùm respectus ad motum faciat *nunc*, certè non est *nunc*, ante illum respectum, igitur cur potiùs ad hunc motum dico respectum, vt sim *nunc*, quàm ad alium, qui faceret aliud *nunc*, nisi quia præsupponor iam esse *nunc*, ante illum respectum;

ctum; igitur dico respectum ad illum motum, qui est in hoc *nunc*, non ad alium, qui est in alio *nunc*; quia iam suppono esse in primo *nunc*; ergo necessariò ex illa hypothesi coëxisto existenti *nunc*.

Tertiò, res non durat per respectum ad spatium imaginarium temporis; quod eodem modo probatur, quo iam probatum est prop. 6. l. 8. ne iam dicta repetere cogar; dicam autem infra, quid sit illud spatium imaginarium temporis.

Quartò, res non durat per respectum ad partes virtuales æternitatis Dei; eodem modo probatur, quo probatum est p. 7. l. 8. si tempus in locum commutes.

Quintò, res non durat per respectum ad decreta Dei, eodem modo etiam probatur, quo probatum est p. 8.

Sextò, non durat per respectum ad actionem productiuam, vel conseruatiuam, si per eamdem possum produci nunc, & ante, vt patet ex terminis.

Septimò, non durat per respectum ad esse præhabitum; probatur, quia priùs est ante fuisse, quàm esse respectum ad esse præhabitum, igitur priùs est habere illud, per quod ante fui; quod si dicas esse actionem, per quam ante fui; vel est eadem, per quam modò sum, vel alia; si alia, est mea hypothesis; si eadem, ergo tam me redderet nunc ante existentem, quàm existentem nunc; nam eadem forma eundem facit effectum formalem: Præterea cur potiùs *nunc* primo productus sum, quàm ante, vel post; nec enim recurrendum est ad vllum motum extrinsecum, vel tempus Aristotelicum: Deinde, esse præhabitum & præteritum, sunt idem; quod porrò ante habui, quod non habeam modò; Dices est idem esse, quod modò est, & ante fuit; sed si fuisse, nihil est distinctum ab esse de præsenti, igitur habeo nunc, non modò esse de præsenti, sed etiam *ante* esse, quod est ridiculum: Præterea quando sum nunc, non sum ante, & quando eram ante, non eram nunc; igitur esse *ante* dicit aliquid, quod non dicit esse *nunc*: Dices esse relationem, quippe nullum est *ante*, quod non habeat (vt sic loquar) suum *post*: sed contra, nam si est relatio, igitur sunt duo; cùm igitur ipsa entitas, quæ fuit ante; sit eadem, quæ modò est, debet esse aliquid aliud, ab entitate distinctum, terminans prædictum respectum: Dices, est posse coëxistere tanto motui; sed hoc iam supra reiecimus; adde quod illud quod est, me coëxistere tanto motui, iam supponit me tantùm durare, quia possum coëxistere, & non coëxistere tanto motui; igitur illud quod est, me coëxistere tanto motui, dicit aliquid distinctum, tum à mea entitate, tum ab ipso motu: Deinde possum tandiu durare, & durasse ante; igitur per quid duro hac duratione tanta, non verò alia tanta: sicut duo corpora possunt æquè distare, licèt in diuersis locis vtrúmque ponatur: igitur ex dictis manifestum redditur, rem non durare per respectum ad esse præhabitum: prærerquam quod, potest quæri de te, cur nunc primò sit, nam diuersis temporibus potest primò esse.

Quæres an duratio possit dici permanentia in esse; Respondeo, non modò esse barbaram, verùm etiam parum Philosophicam vocem; cùm enim

res non distinguatur à suo esse, vel à sua existentia, perinde est atque si diceretur permanentia, seu permansio rei in se ipsa, quod ridiculum est: Præterea permanentia est ex parte rei, est enim res permanens, non ex parte durationis, quæ successiua est, sed hæc puerilia omittamus.

Octauò, res non durat per respectum ad quamlibet aliam formalitatem, quia res potest esse, & non esse nunc, igitur res distinguitur ab illo *nunc* realiter, per ax. 3. l. 8. ergo esse *nunc* non addit tantùm formalitatem; vide quæ diximus prop. 9. l. 8. non defuit aliquis, qui diceret hoc argumentum nihil valere (sic enim loquitur) quia primò non est in forma, secundò quia retorqueri potest in ipsa existentia, nam cùm possim existere, & non existere hodie, igitur existentia hodierna, v. g. distinguitur à crastina, quod dici non potest: Respondeo, ad primum, sic poni posse argumentum in forma quidquid potest esse sine alio, distinguitur ab illo; sed res potest esse sine illo *nunc*, igitur res distinguitur ab illo *nunc*; maior est certa, per can. 10. l. 3. minor constat ex dictis, negabis fortè esse in forma, apage istas nugas: ad secundum respondeo negando retorqueri posse; quia existentia hodierna dicit quidem aliquid, quod distinguitur à crastina, non tamen est ipsa existentia, quæ eadem est cras, & hodie, sed duratio, quæ diuersa est, in quo non est difficultas.

Prop. 6.

Hinc res creata permanens durat per aliquid intrinsecum; quia nihil est extrinsecum, per quod duret, nec vllus respectus, nec vlla connotatio, nec vlla formalitas excogitari potest per p. 3. 5.

Prop. 7.

Durat etiam per aliquid à sua entitate distinctum, tum absolutè, tum respectiuè sumpta; Probatur, per p. 4. & 5. vide prop. 10. l. 8. quia reuerà possum esse, & non esse nùnc, igitur illud quod est, *esse nunc* est separabile ab entitate, id est potest esse entitas, & non esse in hoc *nunc*, igitur distinguitur ab illo nunc, per ax. 3. l. 8.

Prop. 8.

Per nouam durationem non immutatur physicè entitas; quia sensibiliter eadem videtur esse, siue sit ante, siue sit post; igitur non immutatur physicè; immutatur tamen realiter, & entitatiuè (vt sic loquar) seu metaphysicè, quia reuerà aliquid reale de nouo ipsi accidit: non est tamen motus ad nouam durationem; quemadmodum est ad nouam vbicationem; quia motus dicit nouum actum physicum; quando enim aliquid mouetur, acquirit impetum, qui est aliquid sensibile; equidem desinente motu, nulla mutatio videtur esse in mobili, scilicet physicè, sed de motu infra.

Prop. 9.

Quidquid existit, aliquando existit; quod enim neque est, neque fuit, neque erit, reuerà non est, producatur enim aliquid à Deo; vel destructum est modò,

modò, vel non destructum; si non est destructum, ergo modò est; si destructum, ergo fuit; Præterea non potest aliquid existere, & non coëxistere Deo; ergo aliquando; si enim nunquam existeret, ergo nunquam Deo coëxisteret: sed hæc sunt facilia, vide prop. 11. l. 8. & transfer ad tempus, quod de loco diximus: Hinc non potest aliquid existere, & nunquam existere: Hinc res non potest existere sine eo, per quod aliquando sit.

Prop. 10.

Res creata primò est, vel nunc, vel post, &c. id est in tempore intrinseco, per actionem, per quam primò producitur: Probatur, quia destructo quocunque alio, & producta primò entitate, haud dubiè illa tunc primò est; implicat enim primò produci, nisi primò sit; ergo tunc primò est, vel per suam entitatem, vel per actionem, per quam primò producitur; quia destructo, præciso, excluso quolibet alio, tunc primò est; non per entitatem, vel absolutè sumptam, per p. 4. vel respectiuè, per p. 5. igitur per actionem primò productiuam: Hoc argumentum est demonstratiuum; cùm enim constet me esse in hoc *nunc* per aliquid, quod mihi nunc inest, quia excluso omni extrinseco, sum in hoc *nunc*; imò & destructis omnibus, quæ mihi insunt, intacta duntaxat mea entitate; cùm etiam constet his omnibus exclusis, superesse tantùm meam entitatem, & actionem, per quam à Deo est; constat necessariò me esse in hoc *nunc* formaliter, vel per meam entitatem, vel per illam actionem; cùm demum constet, me non esse in hoc *nunc* per meam entitatem, quæ potest esse, & non esse in hoc *nunc*; necessariò sequitur, me esse in hoc *nunc* per prædictam actionem.

Præterea existere, & aliquando existere, sunt inseparabilia; igitur indistincta; sed existere rei creatæ, dicit tantùm esse ab alio; esse autem ab alio, dicit ipsum esse, & actionem, per quam ab alio est; igitur aliquando est, vel per ipsum esse, seu entitatem, vel ipsam actionem; non per entitatē, vt supra dictum est; igitur per actionem: Præterea non potest causa agere, nisi aliquando agat, igitur per id aliquando agit, per quod agit, igitur per actionem aliquando; sed per id effectus aliquando producitur, per quod causa illum producit; igitur per actionem aliquando effectus producitur, igitur per actionem aliquando primò existit; vide vtrúmque argumentum fusè pertractatum prop. 13. l. 8. modò de tempore dicas, quod ibi de loco diximus, ne iam dicta repetere cogar: Denique causa vt agat debet esse determinata, ad agendum hoc, hìc, nunc, &c. igitur cùm actio sit actualis determinatio causæ, per illam determinatur ad agendum hìc, nunc, &c. Vide ibidem eamdem rationem fusiùs explicatam.

Prop. 11.

Res creata secundò est nunc, vel post, id est conseruatur nunc, vel post, per actionem sui conseruatiuam; patet ex dictis, nam quemadmodum actio primò productiua est ratio, per quam primò existo nunc; ita conseruatiua est ratio, per quam secundò existo, seu conseruor nunc; nam vt se habet primò productiua ad primum esse, ita & conseruatiua ad secundum esse; & eædem ra-

tionis pro vtráque faciunt, quas hìc non repeto: sed antequam vlteriùs progrediar, quædam obiectiones solui debent.

Obiic. primò, actio vt sic præcisè non est duratio seu ratio, quæ dat esse *nunc*, v. g. secundò, Deus non est nunc per actionem: vide solutionem vtriúsque obiectionis p. 13. l. 8. obiect. 4. & 5.

Obiic. tertiò, idem effectus produci potest nunc & aliàs, per eamdem actionem; hoc obiicit Ouiedus Cardinali Delugo; sed hoc eadem facilitate negatur, qua asseritur; nec satis mirari possum Philosophum illum, qui vt euertat illam sententiam, pro antecedente suæ confutationis, assumit contradictoriam nostræ conclusionis; vide p. 17. l. 8 obiect. vltima.

Obiic. quartò, nulla est repugnantia, propter quam ipsa actio durate non possit: Respondeo, repugnare illam rationem formalem quæ me constituit nunc, me constituere aliàs.

Coroll.

Ex hac hypothesi multa colligi possunt, quæ tumultuatim congero.

Primò, hoc tertium est actionis munus, vt determinet formaliter caussam, ad agendum nunc; Hinc ratione primi muneris, dicitur actio; ratione secundi, vbicatio; ratione tertij, duratio; Hinc vt duratio est, distinguitur formaliter à se ipsa, vt actio est, vel vbicatio.

Secundò, hinc actio. vt duratio est, addit tantùm supra se ipsam, vt actio est, quod sit ratio formalis, seu ratio fundandi prædicatorum respectiuorum, quæ ad tempus pertinent, v. g. præsentis, futuri, præteriti, ante, post, &c. quæ deinde resultant ex sola positione termini.

Tertiò, hinc quotiescunque mutatur tempus, mutatur actio: Dices ergo mutatur etiam vbicatio, ergo perpetuò moueor; Respondeo, mutari posse actionem, in ratione durationis, non verò in ratione vbicationis; cùm enim moueri localiter, sit tantùm mutare vbicationem, id est diuersam à priori acquirere, id est diuersæ classis; certè cùm illa noua actio, quæ facit diuersam durationem, quia diuersæ classis est, sit eiusdem classis vbicatio cum priori, ad motum localem minimè sufficit.

Quartò, hinc quatuor coniugationes resultant vbicationum, scilicet & durationum; sit prima coniugatio, *hic & nunc*; secunda, *hic non nunc*; tertia, *nunc non hic*; quarta, *neque hic, neque nunc*: Porrò singulæ coniugationes dicunt actiones diuersas; nec propterea (vt iam dixi) mutatur locus, licèt mutetur actio ratione temporis; v. g. si secunda coniugatio succedat primæ, mutatur quidem tempus, quia non est amplius *nunc*, non tamen mutatur locus, quia superest semper *hic*; cùm enim eadem actio hæc omnia indiuisibiliter conferat, vnum sine alio conferre non potest; vide prop. 13. l. 8. coroll. 1. 2. 3. 4.

Quintò, ex his apparet clarissima ratio à priori, cur non possit aliquid existere, nisi aliquando existat; vide coroll. 5. p. 13. l. 8.

Sextò, hinc nouum tempus, id est noua pars durationis non producitur, sed acquiritur; id est noua actio; non quidem ad exigentiam alicuius qualitatis, vt vbicatio, quæ acquiritur ad exigentiam impetus, sed ad exigen-

tiam

tiam ipsius entitatis, quæ cùm non sit frustra, suo modo exigit conseruari, de quo iam supra.

Septimò, hinc actio per quam sum nunc, non potest esse aliàs, alioquin actionis daretur actio; si enim posset esse, & non esse nunc, non esset nunc per se ipsam; igitur per aliam, igitur daretur processus in infinitum; vide coroll. 7. ibidem.

Octauò. hinc non potest idem effectus produci nunc, & aliàs, per eamdem actionem; patet ex n. 6.

Nonò, duratio est modus; quia duratio est actio, quæ est modus id est actualis determinatio, &c. vide cor. 9. ibidem.

Decimò, repugnat dari modum durationis distinctum ab actione; quia simul esset, & non esset, &c. vide cor. 10. ibidem.

Vndecimò, vnius tantùm rei, vna est duratio; quia vna est actio; vide cor. 11. ibidem.

Hæc tantùm obiter attigimus, quæ iam explicuimus lib. superiori locis citatis; mutabis tantùm locum, in tempus; vel vbicationem, in durationem, nam repetitiones maximopere odi.

Duodecimò, singulis instantibus mutatur actio; quia res permanens existens hoc instanti, in sequenti nondum existat; & cùm nunc existere, sit terminare talem actionem, post verò, aliam, vt constat ex dictis; certè singulis instantibus mutatur actio; scilicet intrinsecis ipsi rei duranti.

Decimò tertiò, hinc quælibet actio vno tantùm instanti est; scilicet intrinseco; si enim duobus esset, singulis instantibus non mutaretur, contra n. 11. cùm dico instans, physicum intellige, & intrinsecum, de quo paulò post.

Decimò quartò, hinc quælibet actio tota simul est actu; si enim tota simul actu non esset, vno tantùm instanti non esset, contra n. 12. quia instans physicum est indiuisibile actu, & totum simul actu est, per d. 7.

Decimò quintò, hinc quælibet actio est indiuisibilis actu, scilicet in tempore; quia tota simul est actu; ergo habet tantùm vnum *nunc* actu, ergo est indiuisibilis actu ratione temporis; id est in diuersis temporibus adæquatè esse non potest; si enim esset diuisibilis actu, secus accideret.

Decimò sextò, hinc ipsa actio est suum *nunc* intrinsecum, quia nunc est, per se ipsam; & per illam, nunc est ipsa res, ad quam terminatur; nec enim (vt dixi) datur actionis actio; Hinc est suum tempus, scilicet intrinsecum; sua determinatio, ad hoc vt sit *nunc*, non aliàs; sua ratio formalis prædicatorum respectiuorum, quæ ad tempus spectant, & ex sola termini positione resultant.

Decimò septimò, hinc quælibet actio est instans physicum; quia in ratione temporis est indiuisibilis actu; vt explicabo paulò post: Hinc idem est existere hoc instanti, vel in hoc *nunc*, ac existere, per talem actionem; quia illa est *nunc* sui termini, & sui; ergo instans sui termini; vel in quo dicitur existere eius terminus; *nunc* enim physicum, est instans physicum: Hinc iam constat quid sit mutare tempus; quippe nihil est aliud nisi mutare *nunc*; id est mutare actionem; quia diuersa actio facit diuersum *nunc* intrinsecum.

Decimò

Decimò octauò hinc bene intelligo, quomodò causa conseruatiua verè agat, & influat; si enim supponatur eadem actio, id est influxus iam positus, non video quomodò ponatur de nouo post; seu quomodò influxus (vt aiunt) producatur, propagetur; &c. Dices pergit causa agere, per eamdem actionem; sed profectò non video quomodò pergat, si de nouo nihil ponat; si enim nouum passum non decurro, certè ire non pergo; si nihil de nouo fluat, non video quomodò fluere pergat: Excusabis rude ingenium, quod rem hanc aliter concipere non potest: Dices bene concipi quomodò idem effectus ab eadem causa conseruante pendeat, qui ante pendebat; igitur idem debet dici de actione; Respondeo, bene concipi, quomodò eadem causa, quæ dedit esse effectui *nunc*, eidem *post* det esse; id est quomodò idem effectus diuersas actiones successiuè terminare possit; sicut bene concipio, quomodò per diuersos nisus, idem corpus feram, vel traham, vel sustineam; non tamen quomodò circa eamdem actionem, suam vim de nouo exerat eadem causa; nisi detur actionis, actio; atque adeo progressus in infinitum; nempe ille nisus causæ est actio; igitur non potest ille esse de nouo, nisi hæc etiam de nouo sit; ex quo iam facile tota res conseruationis explicatur.

Obiiceret fortè aliquis ex coroll. 16. sequi, Deum esse instans physicum; quia in ratione temporis, scilicet intrinseci, est indiuisibilis actu; Respondeo, Deum esse suam æternitatem, quemadmodum est sua immensitas, sua sapientia, &c. Æternitas verò Dei est tota simul, nec enim habet in se priùs, & posteriùs, habet enim Deus à se, semper esse; nec habet præteritū, nec futurum; igitur ipsa æternitas increata dici potest instans, sed infinitè perfectum; continens scilicet totam perfectionem excogitabilem durationis, seu temporis; dixi durationis, saltem lato modo, donec infra explicetur, vtrùm vnica tantùm actio, vel vnicum instans, possit dici duratio; quemadmodum immensitas diuina continet totam perfectionem localem, & vbicationis, ita æternitas, totam perfectionem durationis; quippe in omni genere perfectionis, totam perfectionem Deus continet. Dices si æternitas Dei dicatur instans physicum, ergo ipsa est diuisibilis potentia; Respondeo, non esse diuisibilem actu, id est non constare partibus, in quas diuidi possit; nec etiam potentia intrinsecè, ita vt possit esse minor; nec potentia extrinsecè, ita vt respondeat durationi adæquatè actu diuisibili; in quo est difficultas; sed tantùm inadæquatè: Dices ergo sunt partes virtuales æternitatis Dei; Respondeo, negando; quia ista adæquatio rei indiuisibilis, cum diuisibili, non est in ordine ad prædicata contradictoria.

Decimò nonò, hinc bene explicatur quomodò dies hodierna non possit esse cras, & vicissim, quod in alia hypothesi, intelligi vix potest; quia *nunc* & *post* simul esse non possunt, vt iam dictum est: opponunt aliqui, non posse fieri, vt id, quod erat possibile, fiat impossibile, sine aliqua mutatione intrinseca, vel extrinseca; atqui, si quælibet actio certo instanti sit essentialiter affixa, hoc ipsum necessariò accidit; nam illa actio, per quam mundus creari potuit centum annis, antequam creatus sit, immediatè post non fuit possibilis, sine omni penitus mutatione: si ea quæ opponi solent à recto iudicio procederent, non tot ineptas, vel (ne acerbiùs loquar) inconsideratas obic

tas obiectiones soluere cogeremur: itaque Respondeo, ex possibili, nihil fieri impossibile; quia quidquid est possibile pro aliqua temporis differentia, possibile est; igitur cùm prædicta actio sit suum *nunc* certum & determinatum, pro omni alio *nunc* semper fuit impossibilis; ergo non fit de nouo impossibilis; tam enim hoc *nunc* est essentiale prædictæ actioni, quàm animal homini; igitur quemadmodum semper impossibilis est homo, qui non sit animal; ita & prædicta actio, quæ non sit in hoc *nunc*, vel sit in alio: Dices ante erat possibilis pro illo *nunc*, quo præterito, non est ampliùs pro illo *nunc* possibilis; Respondeo, illud nunc non esse præteritum, quia esse præteritum, est fuisse; atqui nunquam fuit: Præterea talem actionem esse possibilem, nihil est aliud, quàm mundum potuisse creari, centum annis ante; quod certè in posterum fieri non potest, fieri tamen potuit; implicat autē illud *ante* esse *post*; respectu scilicet eiusdē: igitur vel consideratur illud *nunc*, vel suum *ante* vel suum *post*; si ipsum nunc; dicitur, actio illa est possibilis; si *ante*, dicitur actio illa erit possibilis, si *post*, dicitur, actio illa fuit possibilis: vnde vides quotiescunque connectitur idem prædicatum, cum eodem subiecto, pro eodem *nunc*, propositio illa est semper vera; siue propositio coëxistat ipsi *nunc*, siue non coëxistat; siue propositio constet verbo de præsenti, siue de præterito, siue de futuro; modò semper idem tempus importet: sed nulla est in hoc penitus difficultas; habes vbicationem pro exemplo; nam quemadmodum hæc vbicatio non est possibilis alibi, ita neque hæc duratio est possibilis aliàs.

Vigesimò, nulla actio seorsim sumpta est successiua actu; quia quod successiuum est actu, fluit per partes actu, vt constat ex terminis; sed vnica actio non habet partes actu, scilicet durationis, per n. 12. 13. 14. igitur non est successiua actu; dixi actu, quia est successiua potentiâ, eo modo, quo explicabo infra.

Vigesimò primò, hinc duratio successiua actu est tantùm series plurium actionum, continuò fluxu sibi succedentium; cùm enim vnica actio non sit successiua actu, & aliqua duratio sit successiua actu; certè nihil potest esse aliud nisi continua series actionum: Quæres vtrùm instans possit dici durare; Respondeo, non durare intrinsecè actu; sed potentiâ; id est mensurari posse ab aliis minoribus, de quo infra.

Prop 12.

Explicari possunt diuersæ classes durationum, vel actionum, vel instantium.

Primò, sunt eiusdem omninò classis; qualia sunt illa, quæ simul adæquatè existunt; Dices non possunt duo instantia simul existere; Respondeo, diuersæ classis, concedo; eiusdem, nego; nam quæ simul existunt, per duas actiones eiusdem classis, quo ad tempus existunt: Dices quæ simul existunt, sunt in eodem instanti, igitur non sunt duo instantia; Respondeo sunt in eodem instanti extrinseco, à quo scilicet vtraque duratio mensurari potest, concedo; in eodem intrinseco logicè, id est eiusdem classis, concedo etiam; quemadmodum Petrus & Paulus sunt eiusdem naturæ; in eodem instanti intrinseco, realiter & physicè, nego.

Secundò, sunt diuersæ classis; qualia sunt ea, quæ non sunt simul, saltem adæquatè; porrò istæ classes eodem ferè modo explicandæ sunt, quo illas supra explicuimus l. 8. p. 15. quem breuiter, non tam explico, quàm rei præsenti applico: itaque circa quodlibet instans mathematicum, quasi circa temporis punctum, seu centrum, sunt infinitæ classes, maiores, & minores, in infinitum potentiâ; dato enim quocunque instanti physico, potest dari maius, & minus, vt dicemus infra: Præterea circa quælibet duo centra, seu temporis puncta, seu momenta Mathematica, sunt etiam infinitæ classes potentiâ, idque tribus modis; scilicet ita vt vel vna sit alteri immediata non participans, vel immediata participans, vel demum neque partipans, neque immediata; quippe non potest esse participans non immediata; illa enim immediata est, quæ immediatè post aliam sequitur, vel immediatè præit: Obseruabis autem cuncta hæc perinde concipi posse, in ordine ad spatium imaginarium temporis, atque alia similia de quibus l. 8. p. 15. in ordine ad spatium imaginarium loci: Hinc vides alias esse communicantes, alias non communicantes; illæ sunt, quæ vel alias secant (vt sic loquar) vel communi centro gaudent, sed inæquali periphæria; non participantes omnes aliæ: Hinc duo prima genera classium statuo, primum facit eamdem classem, secundum verò diuersam: Genus diuersæ classis in duo genera commodè subdiuidi potest, primum est earum quæ idem centrum, sed inæqualem peripheriam; secundum earum, quarum idem centrum non est; primum diuiditur in maiores, & minores; alterum verò earum est, quæ vel se se mutuò secant, vel tangunt (vt sic loquar) vel neque secant, neque tangunt: Prætereà non communicantes, vel sunt mediatæ, vel immediatæ; communicantes demum, vel se se mutuò secant, vel vno tantùm termino communi gaudent, non vtroque; scilicet vel principio, vel fine, vel sine communi termino, vna includit aliam, siue sit commune centrum, siue diuersum: deinde inter duas quaslibet non communicantes immediatas, sunt possibiles infinitæ communicantes; vel de vna tantùm, vel de vtraque, vel plùs vel minùs: imò nulla est, quæ non sit & communicans, & non communicans, si cum diuersis comparetur.

Hæc omnia probantur eodem modo, quo supra l. 8. p. 15. sed præsertim ex diuerso motu, vt suo loco videbimus.

Coroll:

Ex his multa passim colligi possunt, quæ nos congerimus.

Primò, data quacunque duratione, vel actione, in ratione temporis, dari potest perfectior, & imperfectior, tum quia hoc ipsum competit omni creaturæ, igitur & durationi; tum quia dato quocunque motu, potest dari tardior, & velocior, ergo data quacunque duratione, potest dari maior, seu perfectior, & contra; antecedens l. 12. fusè probabimus ex longitudine vectis, quæ in infinitum produci potest: petitur autem maior perfectio durationis ex maiore proportione, seu minore improportione, quam habet cum æternitate Dei, quæ cùm omnem temporis & durationis perfectionem contineat, certè quò ad illam propiùs accedit creata duratio, eò perfectior censenda

ſenda eſt : Porrò illa propiùs accedit, quæ maior eſt : v. g. duratio , indiuiſibilis ſcilicet, quæ horæ coëxiſtit, eſt perfectior alia, quæ tantùm mediæ coëxiſtit horæ, in quo meo iudicio nulla eſt difficultas; nam quemadmodū Deus omni tempori, reali ſcilicet & imaginario, totique durationis extenſioni (vt ſic loquar) correſpondet indiuiſibiliter, ex parte ſuæ æternitatis, quæ tota ſimul eſt; ita per creatam durationem indiuiſibilem, aliqua creatura maiori vel minori tempori correſpondere poteſt, ſcilicet adæquatè toti, inadæquatè verò ſingulis illius partibus.

Secundò, dantur inſtantia Phyſica; quia datur actio, per quam res eſt; actio inquam tota ſimul, & determinata; cùm enim res, permanens ſcilicet, incipiat tota ſimul, igitur eius fieri eſt totum ſimul, vt patet ex terminis; dixi etiam determinatam; quia cùm vna ſit, determinata eſt; nec enim plures ſimul ſunt, vt patet, ex l. 7. adde quod, cùm actio ſit actualis determinatio, vt dictum eſt ſupra, maximè determinatam eſſe oportet: Præterea cùm res aliæ ſint totæ ſimul,non video cur id actioni denegandum ſit; deinde actio tota ſimul deſinit, ergo tota ſimul incipit; igitur cùm quælibet actio ſeorſim ſumpta ſit tota ſimul, ac proinde ſit indiuiſibilis actu, ratione temporis, ſeu durationis, alioquin tota ſimul non eſſet; & cùm illa ſit formalis duratio ſui termini, id eſt ratio formalis, qua eſt in hoc *nunc*, vel in illo, per p. 10. atque adeo ſit ſuum *nunc*, & ſuum inſtans; certè cùm dari actionem, nemo ſit, qui neget; dari quoque inſtans neceſſe eſt, cùm quælibet actio ſit inſtans, ſcilicet intrinſecum phyſicum, & ſint tot inſtantia, quot actiones.

Tertiò, hinc dato quocunque inſtanti phyſico, dari poteſt maiùs, & minùs; quia data quacunque actione, vel duratione, dari poteſt perfectior,per n. 1. igitur cùm ipſa actio ſit inſtans, idem prorſus de inſtantibus dicendum eſt.

Quartò, repugnat tamen dari inſtans Mathematicum poſitiuum, quia dato tempore, poteſt dari minus; ſed inſtanti Mathematico nihil poteſt excogitari minus, per d. 6.

Quintò, inſtans phyſicum eſt indiuiſibile actu intrinſecè; Probatur, per d. 7. hinc totum ſimul eſt actu; id eſt non conſtat partibus quarum vna ſuccedat alteri actu; eſt enim inſtans intrinſecum rei quælibet actio ſeorſim, per quam res eſt.

Sextò, inſtans phyſicum non eſt diuiſibile potentiâ intrinſecè; quia vt eſſet diuiſibile potentiâ intrinſecè,non tantùm deberet adæquare plura minora, verùm etiam poſſe fieri minus, & minus in infinitum, vt dicemus infra de puncto phyſico; ſed datum inſtans quodlibet, cùm per ſuam eſſentiam tale ſit, non poteſt fieri maius, neque minus; alioquin plùs vel minùs durare poſſet, igitur per ſe ipſum non duraret; igitur per alia inſtantia; quod dici non poteſt; ne detur proceſſus in infinitum; igitur non eſt diuiſibile potentia intrinſecè.

Septimò inſtans phyſicum eſt diuiſibile potentia aliquo modo, ſcilicet extrinſecè; quia licèt non poſſit eſſe minus & maius ſe ipſo, poteſt tamen eſſe maius alio; Hinc à pluribus menſurari, & quaſi diuidi poteſt, quippe

perinde se habet mensura, atque si mensuratum in tot, vel tot partes diuideret; sed hoc est esse diuisibile potentia extrinsecè; Hinc Æternitas Dei neutro modo dici potest diuisibilis potentia; quia nec imminui potest, nec mensurari; equidem illa respondet multis instantibus, seu tempori diuisibili, sed inadæquatè; vnde nec est diuisibilis actu, nec potentia intrinsecè, nec extrinsecè adæquatè; obseruabis enim duplicem diuisibilitatem potentia, seu virtute; intrinsecam scilicet, & extrinsecam; intrinseca est, qua quid imminui potest, & quasi diuidi, non certè in entitate, sed in extensione temporis, vel loci; extrinseca est duplex, adæquata scilicet, & inadæquata; illa est, qua aliquid indiuisibile respondet diuisibili, à quo mensuratur adæquatè; sic quantitas tripalmaris, mensuratur adæquatè à tribus palmis; id est à palmo ter repetito; inadæquata verò est, qua aliquid indiuisibile respondet diuisibili, sed inadæquatè; sic immensitas Dei respondet quidem huic spatio loci, sed inadæquatè, id est non commensuratur cum illo; hoc posito; punctum physicum, vel etiam Angelus, est diuisibilis potentia intrinsecè, & extrinsecè; instans physicum est diuisibile potentia extrinsecè adæquatè; immensitas Dei, vel æternitas, extrinsecè inadæquatè.

Dices nulla est potentia, cui non respondeat actus; sed nullus actus assignari potest, qui huic potentiæ respondeat; Respondeo, negando; nam diuisibili actu, respondet diuisio in partes actu, ex quibus constat diuisibile actu: diuisibili potentia intrinsecè, respondet imminutio, tanquam actus; quippe esse diuisibile potentia intrinsecè, est posse imminui, & imminui in infinitum, in extensione temporis, vel loci; intacta tamen ipsa entitate: diuisibili potentia extrinsecè adæquatè respondet commensuratio adæquata, cum re diuisibili; inadæquatè verò, inadæquata quasi coëxtensio, vel in loco, vel in tempore.

Dices, diuisibile potentiâ duplicem potentiam dicit; quia esse diuisibile simpliciter, est posse diuidi, igitur cùm accedat alia potentia, est duplex potentia, igitur duplex actus; sed vnus tantùm assignari potest; Respondeo, diuisibile potentiâ idem esse, ac virtute esse diuisibile; id est non posse quidem actu verè diuidi, perinde tamen se habere, in ordine ad coëxtensionem internam, vel externam, atque si verè diuideretur; v. g. cùm Angelus, qui priùs tribus palmis coëxtendebatur, se se ita reducit, seu contrahit, vt vnico tantùm palmo coëxtendatur; non est quidem verè diuisus, seu distractus, vt constat; attamen in ordine ad coëxtensionem, perinde se habet, atque si in tres partes diuisus esset, quarum vna huic palmo coëxtenderetur: pari modo, instans physicum, quod respondet adæquatè, & quasi coëxtenditur quatuor aliis minoribus, perinde se habet, in ordine ad externam hanc commensurationem, atque si ex quatuor instantibus verè constaret; in quo nulla est penitùs difficultas.

Dices, sit instans physicum A, correspondens quatuor minoribus æqualibus B C D E. vbi B fluxit, vel fluxit totum A, vel aliquid illius, vel nihil; non totum, quia coëxistit adhuc C; non aliquid, alioqui haberet partes; non potest etiam dici quod nihil fluxerit, alioquin coëxisteret adhuc quatuor instantibus C D E F. ergo esset maius se ipso, quod dici non potest:

teſt: Reſpondeo, non poſſe dici de inſtanti A, quod fluxerit, vbi fluxit inſtans B, ſed quod fluat; quippe nihil habet ſui præteritum, nihil futurum, ſed totum præſens, id eſt totum ſimul ſcilicet, actu; vnde dum fluit inſtans B, fluit inſtans A, eùm hoc tamen diſcrimine, quod B fluat adæquatè, A verò inadæquatè ſi comparetur cum B; adæquatè verò, ſi comparetur cum quatuor B C D E. Dices redire argumentum; nam dum fluit B, vel A totum fluit, vel aliquid illius, vel nihil: Reſpondeo, fluere totum, ſed inadæquatè; quia ſi comparetur cum B tantùm, reſpondet quidem ipſi B, ſed inadæquatè; (vulgò dicunt ſcholaſtici, *totum*, ſed non *totaliter*) quemadmodum anima eſt tota in digito, ſed inadæquatè. Dices ſi totum fluit, adæquatè fluit, quia qui dicit totum, dicit adæquatum: Reſpondeo, negando, ſi ſumatur illud adæquatè, reſpectiuè, vt hìc ſumitur; nam fluere totum adæquatè reſpectiuè, eſt fluxum vnius adæquare, & commenſurari fluxu alterius. Dices quod fluit, per partes fluit, igitur inſtans non fluit; Reſpondeo, non fluit actu, ſed potentiâ extrinſecè; id eſt fluxu extrinſeco, eius duratio menſuratur. Dices ſi non fluit, ſed totum ſimul eſt, id eſt in inſtanti, ergo dum fluxit B, non eſt ampliùs; alioquin ſi eſſet, dum fluit C, in duobus inſtantibus eſſet, Reſpondeo, inſtans A eſſe tantùm in vno inſtanti intrinſeco, eſt enim ſua duratio intrinſeca; ſi verò aſſumatur eius duratio reſpectiua, poteſt dici de illo, quod in quatuor inſtantibus exiſtat B C D E; & quod habeat ante, & poſt potentia, id eſt quod dum coëxiſtit B, nondum coëxiſtat C; & dum coëxiſtit C, iam coëxtiterit B, & poſt coëxiſtere debeat D & E. Exemplum habes in re permanenti, quatenus eius duratio extrinſeca conſideratur; ſi enim res aliqua talis eſſet, vt in quatuor tantùm inſtantibus B C D E exiſtere poſſet, haud dubiè tota eſſet in E, tota in C, tota in D, tota in E, tota in B C D E; non tamen coëxiſteret adæquatè ipſi B, id eſt, ita vt neque plùs, neque minùs exiſteret; nec ipſi C, &c. ſed ſingulis ſeorſim, inadæquatè; omnibus coniunctim, adæquatè; vides imaginem noſtri inſtantis A. Dices ſi hoc eſſet, B coëxiſteret ipſi C; nam vtrumque eidem tertio, ſcilicet A, coëxiſteret; Reſpondeo, illa quidem coëxiſtere ſibi inuicem, quæ vni tertiò adæquatè coëxiſtunt; ſecus autem, quæ inadæquatè; atqui B & C coëxiſtunt A inadæquatè. Dices quod eſt nunc, & poſt, non eſt in inſtanti, vel potiùs non eſt inſtans; ſed inſtans A eſt huiuſmodi; nam eſt in inſtanti B, & in inſtanti C; ſed B eſt nunc, v. g. & C eſt poſt. Reſpondeo, quod eſt nunc adæquatè, & poſt adæquatè, non eſt inſtans, concedo; quod eſt ante, & poſt inadæquatè, non eſt inſtans, nego; vel potiùs, quod eſt ante, & poſt intrinſecè actu, non eſt in inſtanti, concedo; quod eſt ante & poſt extrinſecè, id eſt per ordinem ad exteriorem menſuram, non eſt in vno tantùm inſtanti, ſcilicet extrinſeco, etiam concedo; non eſt in vno tantùm inſtanti intrinſeco, quod multis extrinſecis reſpondet, nego: vnde nihil eſt in inſtanti potentiâ extrinſecâ, quia nihil tam parum durat, quin aliud minùs durare poſſit; Dices ergo inſtans A ſucceſſiuum eſt; Reſpondeo, ſucceſſiuum potentiâ extrinſecâ, concedo; quia quatuor inſtantibus B C D E ſucceſſiuè fluentibus coëxtenditur, ſeu coëxtendi poteſt; ſucceſſiuum eſt actu, nego; nam totum ſimul eſt actu intrinſecè: Dices hoc non

posse concipi ; Respondeo, à nobis bene concipi , imò alio modo concipi non posse; cùm enim res sit per actionem , hæc tota simul est : Exemplum habes in æternitate Dei , quæ tota simul est intrinsecè , non tamen omni tempori extrinseco, seu durationibus creatis simul adæquatè coëxistit , non defectu sui, sed correlariui, seu termini;habes aliud in extensione Angeli indiuisibili, vel animæ rationalis , quæ alteri extensioni diuisibili coëxrenditur; v. g. quatuor palmis A B C D , singulis inadæquatè , adæquatè verò, omnibus simul sumptis ; si enim quæras vtrùm sit tota in A , Respondebo esse totam , sed non adæquatè , &c. Vides in vtroque exemplo perfectam cum re præsenti analogiam ; itaque nullam successionem, nullum ante, & post, nullam diuisionem, distinctionem, diuisibilitatem actu , in instanti A intrinsecè agnosco, cum ipsius esse sit indiuisibile, & totum simul ; sed tantum extrinsecè , quatenus ab aliis instantibus minoribus , eius durationis perfectio mensurari, & quasi diuidi potest; eodem prorsus modo, quo duratio alterius rei permanentis , cùm hoc duntaxat discrimine, quod res aliæ distinguntur realiter à sua duratione intrinseca, secus verò instans,quod intrinsecè per se ipsum durat , eo scilicet modo quo durare potest : ex his vides quàm facilè soluantur illa omnia , quæ nobis apponuntur ; sed de his iterum infra.

Octauò , instans physicum non durat intrinsecè actu; quia duratio actu dicit successionem fluentium partium, sed instans physicum, cùm sit indiuisibile actu, caret partibus , igitur non est ens successiuum actu . igitur non durat actu; dices illud durat , per quod aliud durat , sed res quælibet durat per instans , id est per actionem : Respondeo , rem non durare per instans seorsim sumptum , & si vno tantùm instanti esset , reuerà non duraret actu ; duraret tamen per continuam seriem instantium , quæ series eodem modo dicitur durare, id est non interrumpi, quo ipse motus; igitur instans seorsim sumptum non durat actu intrinsecè.

Nonò , instans physicum durat potentia , & actu extrinsecè , id est potest mensurari à minoribus instantibus extrinsecis , igitur durat potentia ; & actu aliquando mensuratur , igitur durat actu extrinsecè , nihil enim aliud intelligo : Hinc est successiuum potentia , & permanens actu , in quo non est difficultas.

Decimò. duratio rei permanentis nihil est aliud, nisi continua series plurium instantium Physicorum; cùm enim existam nunc per actionem,& post per actionem , item ante , aliàs &c. per actionem , & cùm durare , sit esse nunc , & post , &c. certè duro per seriem actionum , igitur per seriem instantium continuam.

Vndecimò,instans physicum est quidem nunc, seu de præsenti, seu totum simul actu , nempe hæc penitus idem sonant , secus verò potentiâ : Prima pars constat ex dictis; itémque altera; quippe dato quolibet instanti,potest dari minus; Hinc nullum tempus est totum simul potentiâ ; hinc nihil de præsenti potentiâ adaquatè est , nam potentiâ præsens adaquatè est , quod ita totum præsens est, seu totum nunc est , vt nullum post habeat potentiâ ; id est vt nulli instanti, quod post erit, coëxistere possit; id est quod indiuisibile

bile est; non modò actu, sed etiam virtute, & potentia; si enim tale esset, esset instans mathematicum positiuum, quod dari repugnat; vel enim essent infinita actu instantia Mathematica, vel finita, neutrum dici potest; non primum, quia omne infinitum actu repugnat, vt dicemus l. 11. Præterea essent totidem actiones determinatæ perfectionis, sed frustra sunt infinitæ, si tota res ista per finitas explicari possit; deinde vna adderet aliquid alteri, illúdque determinatum, igitur addita vna alteri faceret maius, & duæ, adhuc maius, igitur infinitæ, infinitè maius, igitur tempus infinitum actu esset, & simul finitum; nam hora v. g. est tempus finitum; dices vnum infinitum esse posse maius alio; esto, sed profectò nemo negabit, quin hora sit tempus finitum, ergo finitum simul, & infinitum actu: Præterea si dantur instantia Mathematica infinita, igitur & puncta Mathematica infinita, igitur non potest dari motus velocior, nec tardior; nec enim punctum Mathematicum, instanti Mathematico, potest plùs vel minùs acquirere puncto mathematico: Dices explicari tarditatem & velocitatem per morulas maiores & minores; apage istas nugas, quasi verò vectis, qui circa centrum voluitur, puncta illa, quæ propiùs accedunt ad centrum, non moueantur tardiùs, & ea, quæ à centro longiùs distant, velocius; mouentur autem cuncta simul, igitur dum illa quiescunt, hæc etiam quiescunt; dum illa mouentur, hæc mouentur; igitur non est morularum inæqualitas, licèt sit inæqualitas motus, igitur hæc per illam explicari non potest: Dices fortè hæc puncta vectis à se inuicem separari; ô lepidum caput; an fortè ferreus vectis crassissimus ex leuissimo motu frangitur; negabis fortè motum circularem; esto, non detur perfectè circularis, datur tamen; qui accedat propiùs; sed de his infrà l. 10. & 12. denique cum data qualibet actione, in ratione vbicationis vel extensionis, dari possit perfectior & imperfectior, vt ostendemus l. 10. idem prorsus dicendum est de actione, in ratione durationis: Quod si dicas, hæc instantia Mathematica esse finita, impugnabo te vltimis hisce rationibus, quæ non minùs militant contra finita, quàm contra infinita: adde quod implicat in adiecto instans mathematicum; sint enim duo simul, certè possum concipere aliquid minùs, scilicet subduplum, sed illius, cuius concipio subduplum, possum concipere subtriplum, subquadruplum, &c. igitur concipere possum aliquid minus, quod est contra d. 6. Hoc eodem argumento vtemur contra infinitum actu creatum: igitur repugnat dari instans mathematicum.

Duodecimò, duratio rerum permanentium creatarum dicit tantùm seriem continuam instantium Physicorum, actu finitorum, nec enim dicit instantia Physica actu infinita; tum propter easdem rationes, quibus iam supra instantia Mathematica actu infinita negauimus; tum quia si quodlibet instans physicum actu continet infinita potentiâ, vt dicam paulò post, frustra ponuntur infinita Physica actu; tum quia cùm dato quolibet instanti physico possit dari maius, detur instans physicum vnius minuti horæ; hoc posito, nulla duratio rei creatæ dicit infinita actu instantia æqualia; igitur nec infinita actu subdupla, nec subquadrupla, nec suboctupla; & verò ostendemus l. 11. non posse concipi, quomodo aliquid finitæ durationis, vel extensionis,

tensionis, constet ex infinitis actu partibus vni certæ (vt aiunt) æqualibus; & si vna addita alteri facit maius, non video cur aliquoties repetita quamlibet finitam extensionem non adæquet; scio, quæ vulgò obiiciuntur de angulo contingentiæ, quæ clarissimè lib. 10. explicabimus: quidquid sit, si res hæc per instantia actu finita explicari potest, nemo est qui non iudicet, actu infinita non esse ponenda; quod autem omnia possint explicari, tum ex iis, quæ supra diximus, tum ex iis quæ dicentur infra, facilè intelligi potest: quod demum series sit continua, id est non interrupta, quandiu conseruatur res, & non destruitur plusquàm certum est.

Decimò tertiò, prædicta illa instantia Physica actu finita, sunt infinita potentiâ, seu virtute; quia extrinsecè mensurari possunt ab infinitis potentiâ, eo modo, quo tota res ista explicata est; cùm enim quodlibet instans physicum à duobus, quatuor, octo, minoribus, atque ita in infinitum, mensurari possit; non est dubium, quin infinita potentiâ æquiualeat; id est quin possint esse minora non tot, quin plura, quibus adæquatè respondeat; igitur quodlibet instans physicum continet infinita potentiâ, scilicet extrinseca, vt explicatum est supra.

Decimò quartò, instans physicum terminatur vtrimque momentis mathematicis negatiuis; id est dicit vtrimque terminationē; id est negationem *ante* & *post*; id est negationem vlterioris, seu versus principium, seu versus finem: cùm enim tempora sint vt quantitates, certè quantitas vtrimque terminatur punctis; id est terminis; id est vltimis, & primis; dicit autem vltimum negationem *post*, & primum, negationem *ante*; idem dico de tempore; quod autem ratio vltimi, & primi dicat indiuisibilitatem, manifestum est; quod enim vltimum est, vnum est, itémque quod est primum; quippe nisi vnum esset, quod vltimum est, vel primum; haud dubiè esset vlterius vltimo, & anterius primo, quod implicat in adiecto; nam vltimum dicit negationem vlterioris, & primum anterioris; igitur hæc momenta terminantia nihil addunt supra instans physicum nisi meras negationes; sed quia hæc eadem de punctis physicis extensionis, quæ vtrimque punctis clauduntur, dicturi sumus, eò totam rem istam remittimus.

Decimò quintò, instantia Physica copulantur etiam momentis mathematicis negatiuis; quippe duo instantia esse continua, idem est atque non esse interruptionem vllam inter vtrúmque; igitur illa continuitas dicit negationem interruptionis; id est in primo, negationem vltimi; in vltimo, negationem primi; sint enim duo instantia immediata A, B; scilicet A primum, cui succedit immediatè B, si A esset solitarium, duobus extremis, seu terminis clauderetur; quia non modò diceret negationem anterioris, verùm etiam vlterioris; id est non modò rationem primi, verùm etiam rationem vltimi; si verò ipsi succedat B, dicit quidem rationem primi, sed non vltimi: pari modo B, quod si seorsim esset, vtrámque diceret, dicit quidem negationem vlterioris, sed non anterioris; id est dicit quidem rationem vltimi, sed non primi; igitur nec A dicit vltimum; nec B, primum, id est nulla est interruptio; id est vbi desinit A, incipit B; igitur finis vnius est scilicet A; & principium B; igitur illa est quasi vtriusque commissura; id est communis terminatio;

terminatio; nam ibi terminatur A, vbi definit; scilicet ex parte finis; & ibi terminatur B, vbi incipit; scilicet ex parte principij; illa, inquam, communis terminatio est momentum copulans; quod dicit indiuisibiliter duas negationes; nempe finem vnius, & principium alterius; vel principium non esse A, & esse B; vel finem esse A, & non esse B: Hinc si B non succederet ipsi A, esset tantùm momentum terminans A; quod scilicet diceret principium non esse, vel finem esse A; & si A non præcederet ipsum B, esset tantùm momentum terminans B, quod diceret principium esse, & finem non esse B; vnde vnicum momentum copulans, ex duobus quasi constat, non actu, sed potentia; id est ex sola diuisione resultant duo, si vel A sit sine B vel B, sine A; dixi non actu, sed potentia, quia reuerà A, licet dicat terminum sui, si tamen ipsi succedat B, non dicit terminum temporis; pari modo duo quasi in vnum abeunt, &c. Dices, quod constat ex pluribus, non est indiuisibile, sed momentum copulans constat ex pluribus; Respondeo, esse communem & indiuisibilem terminum, nam vbi desinit A, incipit B; igitur simul sunt desitio vnius cum inceptione alterius; igitur vnicum & indiuisibilem, scilicet in tempore, faciunt terminum, licèt sit duplex respectus, scilicet ad A, & ad B: tunc autem reuerà dicimus, non est A, sed esse desinit; non est B, sed esse incipit; quippe hic agitur de inceptione, & desitione mathematica, & de ipso nunc mathematico, non physico; nam nunc physicum est instans physicum; sed de his ex professo agemus l. 10. cùm de punctis; Dices, quæ non sunt, non possunt copulari, sed dum est A, non est B; dum est B, non est A; igitur non possunt copulari: Respondeo, non possunt copulari, communi termino, desitionis vnius, & inceptionis alterius, nego: non possunt copulari alio quouis modo, concedo; nec enim partes entis successiui alio modo copulari, & quasi contexi possunt: Et verò vt dicam quod res est, dicere ausim, hypothesim Aristotelicam aliam non esse ab illa, quam hactenus explicuimus; sic enim bene intelligitur, primò quonam pacto tempus sit inter momenta; secundò quomodo sit diuisibile in infinitum potentia, non tamen actu: tertiò, cur omnis motus sit in tempore, cùm scilicet possit esse velocior & tardior; quartò cur quædam momenta sint potentia scilicet illa, quæ sunt inter instantia minora, quæ maius instans metiuntur; quintò quomodo tempus incipiat extrinsecè, id est, per vltimum non esse, itémque desinat extrinsecè, id est per primum non esse; est enim quæstio de inceptione, & desitione potentia; id est quatenus tempus ab alio extrinseco mensuratur, seu mensurari potest; sextò quomodo idem momentum sit terminus duorum temporum; septimò quomodo momentum nihil addat positiuum tempori: hæc & alia multa, quæ in nostra hypothesi facilè explicantur, in alia vix intelligi possunt: octauò quomodo tempus ex instantibus mathematicis non componatur.

Decimò sextò, cum dato quolibet physico possit dari maius, potest dari instans respondens centum annis, singulis seorsim, inadæquatè; omnibus coniunctim, adæquatè; neque hoc mirum esse debet, cùm ipsa æternitas increata sit instans; & si res attentè consideretur ex iactis principiis, nulla est penitus difficultas; nec enim maius mysterium est hoc instans coëxtendi

mille horis, v. g. quàm duobus minutis; nec difficilius est, instans physicum coëxtendi duobus minutis, quàm punctum physicum duobus punctis; v. g. Angelum magis extensum, duobus aliis minùs extensis.

Decimò septimò, si aliquis duraret per huiusmodi instans, multa inde sequerentur: Primò per centum annos non posset destrui; Secundò non posset etiam moueri, quia non posset moueri, nisi mutaret vbicationem, vel actionem, per quam est, & consequenter durationem, sed durationem per centum annos ex illa hypothesi mutare non posset: Tertiò nullam actionem elicere posset ex iis, quæ motum aliquem, vel totalem, vel partialem supponunt; quartò non posset vri materia maximè combustibilis per centum annos, quamuis luculento igni admota; quia non posset esse vstio, sine rarefactione, neque hæc sine resolutione partium, & motu locali: Quintò non posset homo ita durans vulnerari, torqueri, imò nec sentire, si sensus aliquem motum localem supponit: Sextò, hinc homo ita durans per centum annos nullo modo senesceret; nec enim senescere potest sine multa resolutione, reliqua ex his facilè intelliges.

Decimò octauò, instantia, quibus res physicæ durant, sunt valde imperfecta, & perexigua, vt illæ facilè moueri possint, & destrui, si corruptibiles sint; quàm enim esset incommodum, si res in singulis locis vno instanti centum annorum hæreret, quamuis reuerà moueretur; potest enim esse motus instantaneus mille annorum, vt explicabimus l. 12.

Decimò nonò, æuum est duratio, qua aliquid exigit connaturaliter, vbi semel productum est, nunquam destrui; licèt reuerà destrui possit à Deo; hæc tamen duratio per instantia finita fluit; talis est duratio Angeli, animæ rationalis, &c imò ausim dicere instantia durationis Angelicæ esse minora instantibus durationis rei corporeæ, quia scilicet Angelus moueri potest velociùs, atqui velocitas motus dicit instantia minora.

Vigesimò, æternitas creata infinita actu esse non potest, siue constet infinitis actu durationibus, siue vnica indiuisibili, sed infinitæ perfectionis; quippe repugnat omne infinitum actu, vt probabimus l. 11. Hinc mundus non potuit esse ab æterno actu, nec aliquid potest esse semper, quemadmodum non potest esse vbique; sed de infinito ex professo agemus l. 11.

Vigesimò primò, æternitas creata est infinita potentia, tum à parte ante, vt aiunt, tum à parte post; nam vt poterunt esse plura instantia, & plura, sine vltimò consequente; ita potuerunt esse plura, & plura, sine primo antecedente: Sic Deus potuit creare mundum ab æterno potentiâ, id est potuit creare mundum ante & ante, atque ita in infinitum: Diceret aliquis, Deus omni instanti quo est, mundum creare potuit; Respondeo, cùm Dei sit tantum vnum instans, scilicet æternitas, haud dubiè eo instanti, quo est, mundum creare potest, non tamen eo instanti quo est, adæquatè sumpto; nec enim facere potest, vt aliquid semper sit, vt videbimus l. 11.

Vigesimò secundò, duo instantia diuersæ classis simul esse non possunt; patet ex terminis; quippe esse eiusdem classis, est simul esse; ergo esse diuersæ classis, est simul non esse; exemplum habes in vbicationibus diuersæ classis, quæ in eodem loco simul esse non possunt.

Vigesimò tertiò, hinc res eadem non potest simul esse, etiam per miraculum, in duobus temporibus; vel in duobus instantibus diuersæ classis; quia simul esset ante, & post; nam duo instantia diuersæ classis dicunt essentialiter ante, & post: adde quod si res illa esset simul in duobus instantibus diuersæ classis, etiam hæc simul essent, atqui simul esse non possunt, per n. 22. Hinc duæ res possunt simul esse in eodem tempore naturaliter; at verò duo corpora in eodem loco simul esse non possunt naturaliter, sed tantùm per miraculum, at res eadem simul esse potest in duobus locis, per miraculum, secus in duobus temporibus: dictum est supra nunquam mutari actionem ratione loci, nisi mutetur ratione temporis, licet mutari possit (vt fit dum res quiescit) ratione temporis, etsi non mutetur ratione loci.

Vigesimò quartò, vnum instans comparatum cum alio multos respectus habere potest: Primò enim vel vnum est ante, & aliud post, vel vtrumque est simul; Secundò, si sunt diuersæ classis, vel, sunt non communicantis, vel communicantis, vt supra explicuimus; Tertiò vel vnum est æquale alteri, vel vnum est maius alio; quartò, vel vnum est proportionatum cum alio, vel alogum, seu non proportionatum; tempora enim sunt vt quantitas; proportionatum est in proportione æqualitatis, vel inæqualitatis, scilicet maioris, vel minoris; Porrò instans minus dicitur habere proportionem cum maiori, quod vel est illius pars potentiâ, id est quod aliquoties repetitum illud metiri potest, vel parte aliquota potentia communi cum illo gaudet; id est quod ab aliquo instanti aliquoties repetito mensurari potest, à quo maius etiam instans potest mensurari; illa demum sunt aloga, quæ nullam partem communem potentiâ habent; id est quæ à nullo instanti communi mensurari possunt; v. g. si instans A esset ad instans B, vt latus ad diagonalem quadrati; Porrò hæc alogia temporum constat manifestè ex alogia motuum, seu velocitatum; quod autem motus sint alogi, patet ex planis inclinatis; v. g. si sint duo plana inclinata eiusdem altitudinis, quorum longitudines sint vt latus & diagonalis quadrati, motus per illa erunt inter se alogi.

Vigesimò quintò, Aristoteles negat quidem tempus componi ex instantibus, seu momentis mathematicis; non tamen negat componi ex instantibus diuisibilibus potentiâ in infinitum; imò contendo hanc diuisibilitatem potentiâ, seu virtute, alio modo explicari non posse.

Vigesimò sextò, ex his principiis colligi potest, actum vitalem proprium, cuius scilicet actio non distinguitur à termino, esse suam durationem, ac proinde eumdem actum duobus instantibus adæquatè non esse; sed vnum alteri succedere; Hinc bene explicabimus quomodo potentia, circa idem obiectum diuersos actus continuo fluxu eliciat, qui finiti sunt: ex his multas difficultates soluemus, quæ spectant ad intensionem, destructionem, conseruationem, imò & meritum huiusmodi actuum; defatigationem potentiæ, destructionem, quietem, recreationem, quæ vix in alia hypothesi explicari possunt.

Vigesimò septimò explicari possunt quæ pertinent ad inceptionem, & desitionem rerum permanentium; sit enim res permanens v. g. Angelus, certè

incipit intrinsecè, id est per primum sui esse; licèt enim primo illius instanti possit esse minus, non tamen priùs in hoc incipit, quàm in illo: Obseruabis tamen Angelum incipere quidem intrinsecè in primo instanti, quo est adæquatè actu, non tamen adæquatè potentiâ; sit enim instans, quo incipit, A E; incipit quidem adæquatè actu in instanti A E; quia A E totum simul est actu; non tamen adæquatè potentiâ; sint enim duo instantia F I P, quorum quodlibet sit subduplum A E, certè licèt I P coëxistat D E, si tamen incipit Angelus in instanti extrinseco F I, certè non potest dici incipere in I P, cùm in priori instanti F I iam extiterit; ergo non potest dici in I P primò existere, ergo nec incipere. Itaque hæc esto regula certissima; instans inceptionis, vel accipitur intrinsecum, scilicet actu; vel extrinsecum, scilicet virtute & potentiâ, si 1. Angelus incipit intrinsecè actu adæquatè; quia illud est instans, quo, vel illa actio, qua primò est, seu producitur; si verò accipiatur instans extrinsecum, nullum est, quo possit dici intrinsecè incipere adæquatè; sint enim quatuor instantia extrinseca, quæ idem principij terminum habeant, scilicet A E, F I, K M, N O; certè non incipit adæquatè in A E, quia incipit in F I; nec in F I adæquatè, quia in K M; nec in K M; adæquatè, quia in N O; atque ita consequenter; ergo non potest dici quod incipiat intrinsecè, per primum sui esse, in instanti extrinseco adæquatè.

Idem dicendum est desitione; nam si accipiatur instans desitionis desinenti rei intrinsecum, certè desinit intrinsecè; id est per vltimum esse; quia vltimum esse est, quo in suo vltimo instanti est; sed datur instans intrinsecum vltimum; datur enim vltima actio conseruatiua: Si verò accipiatur instans extrinsecum, nullum est vltimum adæquatè; sint enim quatuor extrinseca E A, I F, M K, O N, cum eodem termino finis; certè E A non desinit adæquatè in E A, quia desinit in I F; nec in I F, quia in M K; nec in M K, quia in O N; atque ita deinceps; igitur non desinit intrinsecè in instanti extrinseco adæquatè.

Hinc certè dicitur res permanens incipere, & desinere extrinsecè, si accipiatur instans desitionis & inceptionis extrinsecum; cùm enim A E, I F, K M, N O, &c. eumdem terminum principij habeant, certè potest dici de re, nunc, id est, in hoc momento mathematico non est Angelus, sed immediatè post erit; pari modo cùm E A, I F, M K, O N, habeant eumdem terminum finis, rectè potest dici, nunc primò non est, sed immediate ante fuit. Dices cum aliquo recentiore, nullum est immediatè *ante*, quod non habeat immediatè post, & vicissim; Respondeo, communem illum terminum A F K N habere aliquid immediatè post, non tamen posse accipi aliquod tempus immediatè post, quo non possit accipi minus, & minus, &c. nam licet omnia sint immediata, non tamen adæquatè, vt constat ex dictis: sed profectò ille Author rem hanc minimè capere potuit; vnde non est quod diutiùs cum illo agamus.

Vigesimò octauò quomodo incipiat motus & desinat, dicemus l. 12. tempus verò si non consideretur mensura extrinseca, potest dici, quod incipiat intrinsecè, id est per primum instans physicum, & desinat, per vltimum; quippe duratio intrinseca rei est series actionum finitarum, &c. vt dictum

dictum est; igitur datur prima, & vltima; igitur incipit per primam, & desinit per vltimam: si verò exterior mensura adhibeatur, non incipit, neque desinit intrinsecè adæquatè; quod eodem modo ostenditur, quo supra; cùm hoc tamen discrimine, quod res permanens est quidem adæquatè in quolibet instanti extrinseco; sed illud instans non est vel primum, vel vltimum adæquate; at verò instans primum durationis, in quolibet instanti extrinseco non est adæquatè, vt constat; sit enim A E, primum instans durationis, certè non est adæquatè in F I, nec K M; Hinc si accipiatur vnicum instans, non incipit intrinsecè actu, nec desinit; quia non habet primum esse actu, nec vltimum; quia primum, seu prius, supponit posterius; & vltimum, supponit prius; sed vnicum instans actu totum simul est; igitur nec habet prius, neque posterius actu; ergo neque primum, neque vltimum; sed incipere intrinsecè, dicit primum esse, & desinere, vltimum esse; non incipit etiam intrinsecè potentia, vt patet ex dictis; nam licèt possit respondere duobus instantibus minoribus, ita vt habeat communem terminum principij cum primo, & finis, cum secundo; non potest tamen dici, quod incipiat in primo; quia potest dari minus, & minus, in infinitum, cum eodem termino communi; v. g. A E incipit in instanti F I, quia datur minus K M; nec in K M, quia datur minus, scilicet N O; atque ita deinceps; pari modo non desinit intrinsecè potentia, propter eamdem rationem: Itaque instans incipit, & desinit extrinsecè, in momento scilicet mathematico; nec puto Aristotelis mentem posse, vel clariùs, vel faciliùs exprimi; quomodo verò incipiat motus, & desinat, dicemus l. 12.

Vigesimò nonò, ex his explicari possunt proprietates durationis: nam primò non suscipit magis, & minùs, id est licèt data quacunque possit dari perfectior, non tamen eadem manens, potest intendi, vel perfici, vt patet: Secundò non habet contrarium, nec enim vna expellit aliam, sed alteri succedit: Tertiò habet easdem causas, cum actione, à qua scilicet non distinguitur realiter: Quartò est proprietas quarto modo omni enti existenti creato competens: Quintò non potest mutari locus, nisi mutetur tempus, potest tamen mutari tempus, licèt non mutetur locus: Sextò hinc motus localis dicit mutationem vtriúsque; Hinc non tantum impetus exigit nouam actionem, in ratione vbicationis, sed etiam in ratione durationis; cùm enim exigat motum localem, & cum hic dicat mutationem vtriúsque, certè impetus mutationem vtriúsque exigit; igitur & nouam vbicationem, & nouam durationem; illam quidem, magis vel minùs participantem; hanc verò perfectiorem, vel imperfectiorem; pro diuerso velocitatis gradu, vt explicabimus l. 12. Septimò duratio moueri non potest, nec reproduci; quia non distinguitur realiter ab vbicatione: Octauò non potest res eadem habere simul durationes duas totales eiusdem, vel diuersæ classis; non diuersæ, vt patet, quæ simul esse non possunt; non eiusdem, quia si est idem locus, idem tempus, eadem causa, vno verbo actio totalis, vna tantùm esse potest, vt patet ex l. 7. Nonò, non potest esse separata, quia est modus: Decimò, est ratio fundandi omnium prædicatorum, quæ pertinent ad tempus: Vndecimò, potest esse mensura alterius durationis: Duode-

cimò, est diuisibilis potentiâ in infinitum, secus verò actu: Decimò tertiò data quacunque, potest dari perfectior, & imperfectior: Decimò quartò est essentialiter successiua potentiâ: hæc, & alia multa ex dictis facilè colligi, & intelligi possunt.

Trigesimò, explicari potest, quid sit spatium imaginarium temporis: nam primò non dicit diuersas partes virtuales æternitatis Dei: Secundò non est possibilis motus; tum quia quælibet pars motus intelligitur adhuc esse in tali spatio temporis, tum quia citra nostram hypothesim, idem motus, qui est possibilis hodie, heri fuit possibilis: Tertiò non est etiam possibilitas durationum, quia hæ concipiuntur adhuc in spatio temporis: Quartò, non est aliquid reale, nec possibilitas alicuius spatij realis: Quintò, est aliquid fictum; fingimus enim fluxum perennem, æternum, essentialem, indestruibilem alicuius materiæ essentialiter mobilis: Sextò ante creationem mundi nullum fuit tempus reale, concipimus tamen fluxisse tempus, Hæc tantùm obiter attingo, ne iterum repetam ea, quæ lib. 8. prop. 16. de spatio imaginario loci dicta sunt; nempe eodem modo explicari debet spatium imaginarium temporis.

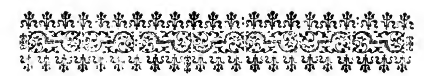
Trigesimò primò, duratio videri non potest: eodem modo probatur, quo iam probatum est de vbicatione., l. 8. p. 17. & verò licèt nemo hactenus dixerit durationem videri, ille tamen Author qui vbicationem videri tam constanter asseruit, obseruare debuerat iisdem prorsus argumentis probari de duratione, quod videatur, quibus probatur de vbicatione; si enim video Petrum esse hìc, & illic, & mutare locum, dum mouetur; illum etiam video esse nunc, & post, & mutare tempus, dum mouetur.

Trigesimò secundò, nulla res creata affigitur essentialiter tali tempori, præter actionem, vel durationem; patet ex dictis: vnde hæc non potest reproduci, nec moueri, nec plus, nec minùs durare; hæc omnia ex iis quæ diximus intelliguntur.

Trigesimò tertiò, quidam recentior contra nostram hypothesim in quodam scripto, multa obiicit: Primò, dicit, non posse facilè diiudicari an diuisibilia instantia, ponamus an indiuisibilia; Respondeo, diuisibilia potentiâ, sed actu indiuisibilia; idem autem esse actu indiuisibile, & potentiâ diuisibile, eo scilicet modo, quo explicuimus, non est absurdum, vt ait Philosophus 1. de generat. c. 2. Secundo, instans est instanti longius, ergo est diuisibile: Respondeo, distingo consequens; est diuisibile potentia seu virtute, concedo; actu, nego: sicut extensio Angeli est maior alia, vel animæ rationalis; non tamen inde colliges Angelum esse actu diuisibilem: Tertiò, concludit ex nostra mente instantia esse veras partes temporis, in infinitum diuisibiles; Respondeo, diuisibiles potentiâ, concedo; actu, nego; & malè assequitur nostram mentem: Quartò, pari modo colligit instans millecuplum alterius, scilicet in perfectione, diuidi posse in mille instantia minora; Respondeo, diuidi posse potentiâ, concedo; actu, nego; id est, equidem adæquare perfectionem mille huiusmodi instantium, non tamen actu in ea diuidi posse; est enim indiuisibile: Quintò addit, non facilè discerni, quid nobis velimus; Respondeo, ab eo fortè

fortè discerni non posse, concedo; ab alio in rebus nostris Philosophicis magis versato, quas ille vix extremo digito attigisse videtur, nego: Sextò, addit esse quæstionem de nomine, si ponantur instantia diuisibilia; Respondeo, negando; modò scilicet ponantur diuisibilia potentiâ, & indiuisibilia actu: Septimò implicat (inquit) aliquid totum simul acquiri: Respondeo, afferendam esse implicantiam, nec enim hic agimus verbis, sed rationibus: & verò non video, cur aliquid totum simul actu acquiri non possit; cùm scilicet aliquid primò producitur; nam primùm acquiri, & primùm produci, possunt esse idem; verbi gratia, acquirit manus calorem, vel impetum, cùm primò in ea producitur calor, vel impetus; ergo cùm prima illa productio impetus sit illius acquisitio; certè illa prima productio, vel actio primò productiua impetus, est tota simul actu, igitur & acquisitio; igitur aliquid totum simul actu acquiritur: Octauò, si acquiritur aliquid impetu totum simul, ergo in instanti mathematico: Respondeo, nego conseq. quia primò producitur per primam actionem, quæ est instans physicum; ergò primò acquiritur in toto instanti physico; id est, est primum esse actu illius impetus, qui acquiritur: Nonò, dicit concedi à nobis instans physicum esse diuisibile in instantia minora; Respondeo actu nego, potentiâ, & virtute concedo: Decimò, affingit dici à nobis idem totum simul, & successiuè acquiri; quia instans est illud tempus, quo res tota simul producitur, & tamen est successiuum: Respondeo, nunquam dici à nobis successiuè aliquid, & totum simul actu produci; nec instans esse successiuum actu; sed dicimus instans primum intrinsecum rei esse primam actionem, per quam fit; quæ quidem actio potest respondere duabus aliis imperfectioribus; vndè licèt ipsa sit tota simul sitque suum *nunc*; si tamen accipiatur *nunc* minus, scilicet, extrinsecum, id est alia actio, vel aliud instans imperfectius; tota quidem in eo est, sed non adæquatè; vt supra fusè explicatum est; & si producatur impetus per primam actionem, quæ sit instans A E, & si dentur duo instantia extrinseca, quorum quodlibet sit æquale F I, subduplo A E, non producitur subduplum prædicti impetus in instanti F I, in quo reuerà non producitur, sed in A E, vt supponit bonus ille aduersarius; vult enim impetum per partes in instanti physico produci, quod absurdissimo absurdius est: quod portò addit de instantium tali decremento, in quo secundum & tertium adæquent primum; itémque quartum, quintum, sextum; atque ita deinceps; ita vt primum sit maius secundo; hoc, tertio; hoc quarto; atque ita deinceps; quod ipse nullo modo fieri posse contendit; equidem in proportione Arithmetica, quam ipse tantùm assumit, certum est fieri non posse, vt obseruatum est tom. 2. l. 2. th. 65. 66. quod dissimulare non debuit aduersarius; quid mirum, si qui multa falsa nobis vltro affingit, plurima etiam dissimulet, ne vera esse affirmare cogatur; hæc tantùm indicasse sufficiat, quæ si patiatur Author, in singulari appendice, ad finem libri, fusiùs prosequemur, præsertim cum aliqua de motu locali explicanda sint; quæ in librum hunc de tempore cadere non possunt.

LIBER



LIBER DECIMVS

DE EXTENSIONE.



VLLA est haud dubiè tractatio, quæ maiorem hactenus difficultatem, maioráque mortalibus ingeniis tormina pepererit; nullibi maior est opinionum varietas, dubitationum multiplicitas; nullibi maius difficultatum pondus, quod reuerà plerique Philosophi non dissimulant, sed plurimùm augent, atque amplificant: quare nemo erit, qui maximoperè non miretur instituti mei rationem; nempe polliceri non dubito, iuxta nostram hypothesim, omnem penitus difficultatem difflari, cuncta complanari, & ea claritudine explicari, quæ certè facit, vt hæc tractatio pluribus aliis clarior & facilior euadat: igitur de extensione in hoc libro agemus, eáque abstracta, scilicet quatenus enti corporeo, & incorporeo competit.

Definitio prima.

Extensio est, qua quid extensum est; extensum autem illud dico, quod potest alteri esse æquale, vel eo maius, vel minus, scilicet in ordine ad locum, quod certè maiore explicatione minimè indiget.

Secunda.

Punctum physicum est, quod est indiuisibile actu, sed diuisibile potentia in infinitum; quid sit esse diuisibile actu, & potentia, explicatum est l. 9. d. 5. & p. 11. n. 17. & p. 12. n. 6. & 7. &c.

Tertia.

Punctum mathematicum est, quo nihil minus in extensione excogitari potest, id est cuius nulla pars est actu, nec potentia, seu virtute; constat.

Quarta.

Punctum terminans est extremum lineæ, copulans, est extremum commune duarum partium, seu continui; linea est extremum superficiei; superficies, extremum corporis, seu extensionis trinedimensæ; potest autem esse tum linea, tum superficies terminans, & copulans.

Quinta.

Quinta.

Figura est terminatio extensionis finita; nam esse finitum, & terminatum, idem prorsus est.

Sexta.

Continua sunt quorum extrema sunt vnum; contigua, quorum extrema sunt simul, seu quæ se tangunt; deinceps esse dicuntur, inter quæ, nihil eiusdem generis mediat: Hæc sunt Aristotelis l. 6. Phys. c. 1. nec quidquam addo.

Axioma primum.

Quidquid existit determinatum est; implicat enim aliquid esse, vel existere, quod non sit hoc, & non aliud; est can. 8. l. 3. sed de hoc infra.

Axioma secundum.

Non est ponendum infinitum actu, creatum, si nulla sit ratio, nulla necessitas, & si cuncta explicari possint per finitum; nemo est qui neget.

Axioma tertium.

Omnis creatura, quæ actu est, est determinatæ perfectionis; hoc est participationis alicuius attributi diuini: hoc est determinati esse, determinatæ rationis, &c.

Axioma quartum.

Data quacunque creatura finita, potest dari perfectior, & imperfectior, saltem potest excogitari; de perfectiore certum est; de imperfectiore, probatur infra.

Axioma quintum.

Quidquid existit alicubi est; demonstratum est supra l. 8. p. 11.

Axioma sextum.

Quidquid in loco est, coëxtenditur loco; & si aliud sit simul in eodem loco, vnum alteri coextenditur.

Axioma septimum.

Nullum curuum adæquari potest plano; id est nulla linea curua, rectæ; patet ex Euclide.

Axioma octauum.

Quod semel ab alio distinguitur realiter, semper ab eo distinguitur: fuit can. 11. l. 3.

Axioma nonum.

Quidquid distinguitur ab alio realiter, in creatis, vt pars integrans à parte, potest

ab eo separari realiter : fuit can. 10. l. 3.

Axioma decimum.

Deus qui liberè rem creat vbi primò rem produxit, potest non conseruare; tam enim liber est in ponenda secunda actione, quàm prima; igitur quemadmodum potest ponere primam, vel non ponere; ita & potest secundam.

Axioma vndecimum.

Si actio, qua res extenditur in tempore, est indiuisibilis actu, est etiam illa indiuisibilis actu, qua extenditur in loco; nempe ex iisdem principiis Aristotelicis, vt tempus est diuisibile potentia in infinitum, ita & motus, & magnitudo; at verò ex iisdem, si datur tempus indiuisibile actu, ita & motus, & magnitudo.

Postulatum.

Angelus extensus contrahatur, saltem per miraculum, & contractus, explicetur; comprimatur aër in vase pneumatico, vt sæpe fit; quippe non semel ego ipse vidi, aëra tripedalem, ad digitalem reduci per compressionem, sine detractione materiæ.

Propositio prima.

Quidquid est, extensum est: Probatur, quidquid est, in loco est, per ax. 5. quidquid in loco est, coëxtenditur loco, per ax. 6. sed quidquid coëxtenditur, extensum est, vt constat ex terminis; igitur quidquid est, extensum est. Et verò vel creatum, vel increatum est; si increatum, Deus est; igitur vbique est, igitur immensus, vides infinitam extensionem, quam Deus per se ipsum habet; si verò ens creatum est, alicubi est, igitur per vbicationem distinctam, quam infra ostendemus non distingui realiter ab extensione; de puncto mathematico infra.

Prop. 2.

Res creata non est extensa per suam entitatem: Probatur, potest esse res eadem, modò cum maiore, modò cum minore extensione; si v. g. Angelus, modò contrahatur, modò explicetur; vel aër comprimatur per postul. ergo res illa non extenditur per suam entitatem; Probatur conseq. quia si esset ipsa sua extensio, tandiu eadem extensio maneret, quandiu res ipsa eadem maneret, vt constat ex terminis.

Prop. 3.

Res creata non est extensa, per vllam connotationem, vel respectum; quod eodem modo probatur, quo probatum est l. 8. de vbicatione; & l. 9. de duratione; quæ hìc certè non repeto; sed quæ ibidem dicta sunt, hìc pro dictis habeantur.

Prop.

Prop. 4.

Res creata extenditur per actionem, per quam est: Probatur primò, quia existere, & esse extensum, sunt inseparabilia, per p. 1. igitur sunt indistincta, per can. 10. & 13. sed res non est extensa per entitatem, per p. 2. igitur per actionem, per quam est entitas. Probatur secundò, causa non potest agere nisi aliquid extensum producat, per p. 1. ergo per id extensum producit, per quod agit; ergo extensum per id producitur, per quod producitur; sed producitur per actionem; ergo extensum producitur per actionem; atqui per id extensum est, per quod extensum producitur; igitur extensum est per actionem: tertiò res est indeterminata vt producatur cum tali, vel tali extensione; quia eiusdem rei modò maior est, modò minor extensio, per post. Igitur debet determinari, igitur per actionem, per quam causa determinatur ad agendum, hoc, hìc, nunc, etiam determinatur effectus. sed non potest produci hìc, id est in tali loco, nisi coëxtendatur illi; igitur nisi extendatur; igitur per hanc actionem determinatur ad talem extensionem; vide prop. 13. l. 8. & p. 12. l. 9. vbi hæc paulò fusiùs explicui, ne hìc cum nausea repetere cogar.

Coroll.

Primò colligo, extensionem non distingui quidem realiter ab actione, per p. 4. sed formaliter, seu logicè; & hoc est quattum munus actionis: Addit autem extensio supra actionem, rationem fundandi prædicator. m respectiuorum, æqualis inæqualis, maioris, minoris, alogi, proportionati, &c.

Secundò, hinc non distinguitur realiter ab vbicatione, nec etiam à duratione, sed tantùm formaliter; nam quæ sunt eadem vni tertio, sunt eadem inter se: Dices mutati posse vbicationem, licèt non mutetur extensio, vt clarum est: Respondeo, non mutari physicè extensionem, nisi noua vel inæqualis, vel dissimilis, vel simul inæqualis & dissimilis acquiratur; quemadmodum non mutatur vbicatio, nisi noua diuersæ classis à priori substituatur, vt iam suprà dictum est; igitur mutatur quidem actio, non tamen mutari dicitur extensio; si æqualis & similis priori succedat; cùm enim actio det rei esse hanc, hic, nunc, à tali causa, tantam, &c. quolibet ex istis mutato, mutatur actio, non tamen mutati dicuntur omnia, si actio quæ priori succedit, eadem conferat, quæ prior, excepto illo, ratione cuius mutatur.

Tertiò, implicat dari modum extensionis à prædicta actione distinctum; vide p. 17. l. 8. corol, 10.

Quartò, extensionis, durationis, & vbicationis, sunt octò coniugationes, vt patet ex regula: vide corol. 4. p. 11. l. 9. & cor. 1. 2. 3. 4 p. 13. l. 8.

Quintò ex his apparet ratio manifesta, cur distinguatur realiter extensio ab extenso creato.

Sextò apparet etiam ratio à priori, cur res creata non possit existere sine extensione: item cur noua extensio non producatur propriè, sed acquiratur, quia est actio.

Septimò, actio, per quam res habet talem extensionem, non potest conferre aliam, id est vel inæqualem, vel dissimilem; neque potest produci idem effectus maior, vel minor, scilicet in extensione, per eamdem actionem: Vide p. 11. l. 9. cor. 6. & 7. & cor. 7. p. 13. l. 8.

Octauò, extensio est modus, quia est actio; imò vnius tantùm rei, scilicet indiuisibilis, vnica est tantùm extensio, scilicet naturaliter; quia vna tantùm est actio: vid. p. 11. l. 9. corol. 8. & 10. & l. 8. p. 13. cor. 9. & 11.

Nonò, extensio est perfectio rerum creatarum in suo genere; est enim aliqua, scilicet modica, diuinæ immensitatis participatio; quemadmodum duratio est partipatio æternitatis.

Decimò est proprietas quarto modo entis creati, quia non potest esse ens creatum, nisi sit extensum, per p. 1.

Prop. 5.

Data qualibet extensione creata finita dari potest maior; Probatur, quia data qualibet creatura, potest dari perfectior, in suo genere, per ax. 4. ergo data quacunque extensione, &c. Prætereà data quacunque participatione attributi diuini, potest dari maior, quippe non potest participari perfectissimo modo, igitur perfectiùs, & perfectiùs in infinitum participari potest; sed quò plùs participatur, in eo perfectionis gradu, perfectior est creatura, ergo data quacunque, &c. Denique omni finito potest dati maius, vt constat ex terminis.

Prop. 6.

Repugnat dari punctum mathematicum positiuum: Probatur primò, quia possum excogitare duplo maius, & triplo, &c. ergo & subduplo minus, & subtriplo; igitur esset punctum mathematicum ex suppositione, & non esset, per d. 3. Dices non posse concipi duplo maius, quia non potest vnum dici maius alio, nisi quod est sub eodem, cum illo, genere; sed punctum non est sub genere quanti, vel extensi; vt expresse docet Aristoteles, qui tres species quantitatis tantùm recenset, scilicet lineam, superficiem, corpus: Respondeo, equidem puncta Aristotelica non esse sub genere quanti, vel extensi, quia sunt meri termini, vel copulæ, quæ nihil addunt supra quantum, nisi negationes, vt iam indicauimus supra, atque infra dicemus; illud autem vocat quantum, seu magnitudinem Aristoteles, in quod cadere potest quæstio *quantum est*, quæ reuera cadit, tum in lineam, ratione longitudinis; tum in superficiem, ratione longitudinis & latitudinis; tum in trinedimensum, ratione longitudinis, latitudinis, & profunditatis: at verò non cadit in lineam ratione latitudinis, & profunditatis; quia sub vtraque hac ratione habet rationem termini, ergo negat vlteriorem magnitudinem in superficie; igitur nullam dicit magnitudinem, vel extensionem in latitudine, v. g. alioquin aliquid extensionis adderet, igitur non terminaret; id est non diceret in suo conceptu negationem vlterioris latitudinis; pari modo superficies terminat in profunditate, igitur secundùm illam, nullam dicit magnitudinem,

magnitudinem,&c. nam de his iterum infra diſputabimus; igitur licèt punctum Ariſtotelicum non ſit ſub genere extenſi, vel quanti, quia ſub omni ratione dicit negationem extenſionis; ſi tamen daretur punctum poſitiuum mathematicum, non eſſet dubium quin diceret aliquid, ſed minimum; igitur aliquid eo maius excogitari poſſet; Dices punctum additum puncto non facit maius; Reſpondeo, punctum Ariſtotelicum non poſſe addi puncto, quod enim additur eſt poſitiuum; ſed illud punctum poſitiuum non eſt; igitur quod alteri addatur dici non poteſt; & ſi per impoſſibile adderetur, non faceret maius; quia extremi ratio eſt indiuiſibilis, nec poteſt eſſe maior, vel minor: imò ex cap. 1. l. 6. Phyſic. manifeſtum redditur, punctum omne eſſe extremum,vel cõmune,vel vl[redacted]n,& ſingulare; commune quidem, id eſt continuatiuum; vltimum verò, id eſt terminans; nec enim alia puncta apud Ariſtotelem inuenies; ſed omne continuatiuum, alterius eſt continuatiuum; & terminans, aliud terminans; Hinc neceſſariò inter duo puncta (vt ait Philoſophus loco citato) id eſt, inter extrema duo,vel vltima, neceſſariò eſt linea, vel longitudo, vel magnitudo; quid enim eſt aliud, indiuiduum, id eſt vltimum, niſi vnum; cùm plura vltima eſſe non poſſint: Hinc non dicit Ariſtoteles, punctum puncto additum non facere maius; ſed ſi punctum tangeret punctum, vel in eius extremo fieret, & hoc non, quia extremi non datur extremum; vel in toto ipſo, ita vt duo extrema, vel duo puncta ſint ſimul in eodem loco, atque adeo; idem dico de tribus, quatuor,&c. igitur non faciunt continuum, quia cõtinui partes non ſunt ſimul in eodem loco; ſed nos infra mentem Ariſtotelis explicabimus: itaque ſi punctum poſitiuum mathematicum poſſet eſſe ſeorſim, certè nec eſſet extremum, nec continuatiuum, ſed eſſet aliquid determinatum, igitur ſi duo ſe tangerent, facerent aliquid maius, quàm vnum tantùm; quippe totum conſtans ex duobus, ſingulis eſſet maius; nam totum eſt maius ſua parte; Prætereà non facerent maius, quia ſi vnum tangit aliud adæquatè, vtrúmque ſimul eſt in eodem loco; vt dicam paulò poſt; igitur quid mirum, ſi ex abſurdo, ſequatur abſurdum. Secundò probatur, quia ſi datur punctum mathematicum poſitiuum, igitur creatum; igitur per actionem; igitur ab actione habet eſſe hìc, nunc, & tantum, vt conſtat ex dictis; ſed data qualibet actione, in ſuo genere, id eſt in ratione vbicationis, vel durationis, vel extenſionis, poteſt dari perfectior, & imperfectior, per ax. 4. quod præſertim manifeſtum eſt, in ratione extenſionis; quia dato quolibet motu, poteſt dari tardior, vt videbimus infra; igitur dato quolibet ſpatio, vel data qualibet extenſione ſpatij, poteſt dari minor: Dices punctum eſſe in extenſione, quod vnitas eſt in numero: Reſpondeo, vnitatem non eſſe numerum, poſſe tamen quamlibet vnitatem in ſuas minutias vlteriùs diuidi; Prætereà quemadmodum ratio vnius addit tantùm negationem, vt conſtat ex lib. 3. v. g. vnus homo dicit negationem plurium, in ratione hominis; vnus binarius, negationem plurium, in ratione binarij; vnus palmus, in ratione palmi; ita & punctum Ariſtotelicum addit tantùm negationem in ratione termini, vel communis, vel ſingularis; igitur in eo conueniunt vnum, & punctum; vnum enim alicuius eſt; v. g. vel palmi, vel pedis, vel

perticæ; ita punctum alicuius est, scilicet lineæ, vel pedalis, vel bipedalis? cùm enim punctum dicat extremum, tam linea bipedalis extremo clauditur, quàm pedalis: Præterea ratio vnius, supra id, cuius est, addit tantùm negationem; ita & ratio extremi, vel puncti, addit tantùm meram negationem, supra id, cuius est: Deinde quod vnum dicitur, potest adhuc in plura diuidi, v. g. vnus palmus, in semipalmum, &c. imò possunt esse infinitæ minutiæ vnitate minores; ita quod extremis, seu punctis clauditur, potest diuidi in infinitum, saltem potentiâ, vt dicemus infra: quod autem data qualibet actione in ratione extensionis possit dari imperfectior, probatur tum ex motu tardiori, & tardiori; tum ex illo principio vniuersalissimo, *non potest dari ulla creatura in suo ge*[redacted] *imperfectissima*; quod licèt fortè à quibusdam non admittatur; euincitur tamen à posteriori, quia cum inter aliquid, & nihil, nulla sit, nec excogitari possit proportio; & cùm vnius ad aliud eiusdem generis aliqua proportio excogitari possit; & huius etiam ad aliud; atque ita in infinitum; proportio inquam in perfectione; ex hoc, ni fallor, manifestum fit data quacunque creatura dari posse imperfectiorem, igitur & data qualibet actione; igitur & data qualibet extensione; igitur non potest dari punctum mathematicum positiuum. Tertiò probatur, si datur punctum math. positiuum, igitur moueri potest; licèt enim Aristoteles neget punctum moueri posse per se, & simul cum eo censeant egregij peripatetici; illud tamen intelligi debet, de puncto illo terminante; quod cùm addat tantùm negationem, supra id, cuius est; non mirum est, si moueri non possit; quia negatio per se moueri non potest, sed tantùm dici potest moueri ad motum illius, cuius est; imò neque punctum potest quiescere, vt ait idem Philosophus cap. 8. l. 6. Phys. atqui de quolibet positiuo existente dici potest, mouetur, vel non mouetur, seu quiescit; nam quidquid existit, in loco est, vt demonstrauimus l. 8. p. 11. igitur vel locum mutat, vel non mutat, si non mutat; quiescit; si mutat, mouetur, igitur de puncto positiuo negari non potest, quin moueri possit; quia non est alligatum essentialiter tali, vel tali loco; nec habet infinitam resistentiam; imò minimam resistentiam haberet; igitur moueri posset, igitur neque tardiùs, neque velociùs; quia nec minùs puncto in spatio, nec etiam plùs acquirere posset: Dices velocitatem & tarditatem explicari per morulas; sed l. 12. ostendemus ex motu vectis velocitatem per morulas non posse explicari. Quartò, si dari posset punctum mathematicum positiuum, igitur duo dari possent, & tria, & quatuor, atque ita deinceps; igitur plura simul componi possent; at ostendemus infrà non posse extensum componi ex punctis mathematicis, siue finitis, siue infinitis; ostendemus etiam non posse inter partes puncta mathematica positiua intercedere, & nisi me ipsa veritas fallit, verissimam hypothesim extensi, vel continui proponemus, atque explicabimus.

Prop. 7.

Hinc data qualibet extensione potest dari minor; quia nisi data qualibet posset dari minor, dari posset minima, igitur dari posset punctum mathematicum, per d. 3. sed hoc non potest dari, per p. 6. igitur nec extensio minima, igitur

ma, igitur data qualibet potest dari minor.

Prop. 8.

Non implicat extensio actu indiuisibilis alia indiuisibili perfectior. Probatur primò, nulla potest afferri repugnantia: Secundò, licèt Dei extensio, vel immensitas sit indiuisibilis, est tamen perfectior, & maior omni alia: Tertiò, multi dicunt extensionem Angelicam esse indiuisibilem, & licèt aliqui dicant esse diuisibilem, nemo tamen fere est, qui dicat repugnare esse indiuisibilem: Quartò cùm extensio Angeli sit ipsa actio, per quam est, per p. 4. certè Angeli, id est substantiæ indiuisibilis, & simplicis, vna est tantùm, eáque indiuisibilis actio; cùm enim Deus agat liberè, si liberè ponit duas, altera omissa, vnam tantùm potest ponere: Quintò quando palmus aëris comprimitur, vel sunt actiones pauciores, quàm ante, vel totidem; non pauciores, quia sunt totidem aëtis partes; igitur totidem; igitur imperfectiores; igitur eiusdem rei perfectior esse potest actio, vel imperfectior; igitur quando Angelus se se contrahit, si plures sunt actiones, per quas extendatur, erunt singulæ imperfectiores, licèt non sint pauciores partes in imperfecta, quàm in perfecta; igitur perfectio maior non habetur necessariò à pluralitate partium, igitur citra vllam partium accessionem, potest esse extensio perfectior; sed non potest faciliùs concipi extensio, cuius sunt totidem partes, quot in alia, hac ipsa tamen perfectior, quàm indiuisibilis, indiuisibili perfectior; cùm enim facias perfectiorem, licèt nullam partem addas, diuisibilem scilicet, diuisibili; cur non mihi quoque licebit, perfectiorem facere indiuisibilem indiuisibili, nulla etiam parte addita: Sextò perfectio extensionis non potest accipi ab ipsa partium pluralitate; alioquin diuina extensio esset imperfectissima; quia partibus caret; quod etiam clarissimè probatur ex rarefactione, & tensione corporum; sed accipi debet ducíque ab illa regula, quam supra iam indicauimus, ita vt illa sit perfectior, quæ propiùs accedit ad diuinam immensitatem; quod iam diximus de vbicatione, & duratione: quis enim nescit Angelum Angelo esse posse perfectiorem, & essentiam essentia, licèt tum substantia Angelica, tum essentiæ rerum sint indiuisibiles; igitur vna entitas indiuisibilis potest esse perfectior alia; igitur non video cur illa regula, quæ aliis rebus creatis competit, etiam extensioni, durationi, vbicationi non competat, præsertim cum singularia attributa diuina ipsis respondeant, à quibus suam quasi perfectionem per participationem mutuantur. Dices illud quidem admitti posse in rebus incorporeis, non tamen in corporeis; Præsertim cùm Vasques, & plurimi eius asseclæ extensionem Angelicam indiuisibilem esse statuant: Respondeo hoc mihi satis esse, nec enim hìc contendo illam extensionem esse corpoream, vel incorpoream; sed tantùm vnam extensionem indiuisibilem esse perfectiorem alia indiuisibili nullo modo repugnare; quemadmodum substantia Angeli indiuisibilis est perfectior substantia indiuisibili alterius; imò de diuina immensitate, hoc ipsum necessariò dici debet: Dices ita se habet extensio Angeli, vt se habet vnio, qua vnitur anima rationalis corpori, sed hæc est diuisibilis, igitur & illa: Respondeo, non dari illum modum

dum vnionis distinctum, ab ipsis extremis, & aliis omnibus prærequisitis, vt demonstrabimus suo loco; & licèt detur extensio animæ rationalis, illa est indiuisibilis actu: Dices ergo singulis momentis mutatur illa extensio, quia singulis momentis aliqua pars corporis exhalatur, & aliqua de nouo accedit; Respondeo, singulis etiam momentis mutari actionem conseruatiuam, quæ munere extensionis defungitur; vnde noua illa actio, quæ accedit, est diuersæ perfectionis, &c. Dices si extensio indiuisibilis sit perfectior alia, sit vna dupla alterius duabus subduplis coëxtensa, certè designantur in ea duæ partes, nam singulæ singulis respondent; Respondeo, ex hoc eodem principio inferri Angelum bipedalem, duobus aliis coëxtensum posse diuidi, quod ridiculum est.

Prop. 9.

Rei indiuisibilis, actu scilicet, in entitate, & substantia, non potest esse extensio actu diuisibilis, sine reproductione: Probatur, quia cùm extensio, per quam res est, per p. 4. si extensio est diuisibilis, igitur per eam partem extensionis, per quam est hìc, non est illic; igitur sunt duæ actiones distinctæ, vt patet; igitur est reproductio; imò tot sunt reproductiones, quot sunt distinctæ partes extensionis: quod vt clariùs euadat, sit Angelus in A etiam reproductus in E, tum in D, tum in C, tum demum in B; ita vt vbicatio B sit immediata vbicationi fig. 2. A, si A B sumatur, per modum totius extensionis diuisibilis in A B, quis neget esse verissimam reproductionem, id est duplicem actionem, siue classis immediatæ non participantis, qualis est B, siue non communicantis, nec immediatè, qualis est D, vel E.

Prop. 10.

Hinc colligo, rei indiuisibilis extensionem actu diuisibilem, citra miraculum, esse non posse: Probatur, quia non potest esse illa extensio diuisibilis, in entitate scilicet indiuisibili, sine reproductione, per p. 9 sed reproductio citra miraculum esse non potest, per p. 21. l. 8. Dices reproductionem adæquatam, concedo; inadæquatam, nego; sed quæro à te, quid vocas reproductionem adæquatam; Dices illam esse, per quam cum extensione adæquata res est in multis locis; v. g. anima in digito non habet adæquatam extensionem, sed in toto corpore: Bene est, sit adæquata extensio Angeli bipedalis; igitur poterit poni sine miraculo Romæ & Lugduni, cum extensione pedali, quod dici non potest: Dices ad reproductionem adæquatam, requiri vt extensiones, vel vbicationes non sint vnitæ: sed profectò non video, per quid duæ actiones diuersæ classis possint esse vnitæ; est enim vnio continuatiua, quam non possum concipere, nisi per implicationem, seu plexum partium & metum vacui, vt dicemus tomo sequenti; si enim ponas alium quemdam modum; vix certè illum animo capere possum; nec minùs inter duos Angelos intercedere posset, quàm inter duo corpora; sed tomo sequenti hunc modum vnionis antiquitati prorsus ignotum, à recentioribus scholasticis excogitatum, non modò vt inutilem, verùm etiam vt impossibilem explodemus; Dices hanc esse singularem sententiam, multi enim agnoscunt

agnoscunt extensionem Angeli diuisibilem, atque eius partes vnitas; Respondeo, ante Suarem, vix aliquem inueniti, qui hoc dixerit: vnde Vasques in 1. p. disp. 188. c. 7. miratur hanc sententiam Suaris à quibusdam recentioribus esse inuectam: sed quidquid sit, illam apud antiquos non inuenio, nec ex iactis principiis alio modo ratiocinari possumus.

Prop. 11.

Res corporea non concipitur diuisibilis, nisi quia concipitur extensa: Probatur, quia in re corporea non concipiuntur partes intra partes, scilicet compenetratæ; licèt enim per miraculum id fieri posse concipiamus, attamen citra miraculum, illud concipere non possumus; igitur nisi res corporea conciperetur extensa; non conciperetur diuisibilis: Hinc rectè potest explicari sententia illa thomistica de quantitate, quam contendit tribuere ipsi materiæ, vel substantiæ corporeæ, diuisibilitatem; quod duobus modis intelligi potest; Primò, si dicatur, ideo rem materialem concipi à nobis diuisibilem, quia concipitur extensa; Secundò si dicatur, ideò rem materialem esse diuisibilem potentiâ, quia est extensa; vtrúmque verissimum est; quis enim credat D. Thomam dixisse extensionem, vel quantitatem conferre materiæ entitatem ipsam partium; igitur sunt omnino partes substantiæ corporeæ distinctæ ab extensione; ideò tamen concipimus esse partes, quia concipimus illam substantiam extensam; quod certè per se notum esse videtur; licèt enim possimus concipere extensum, quod non sit diuisibile actu, per p. 8. non tamen possumus concipere diuisibile actu, ita vt partes sint extra partes, nisi concipiamus extensum, patet ex terminis.

Prop. 12.

Hinc non repugnat aliquid impenetrabile. extensum, indiuisibile actu: Primò, non potest afferri vlla repugnantia: Secundò, ex sententia satis communi, Angelus potest ad libitum se se impenetrabilem efficere: Tertiò, potest res esse extensa, & indiuisibilis; igitur illa extensio perinde se habet ad indiuisibilitatem, siue sit impenetrabilis, siue penetrabilis; nam cùm vtráque, extensio possit esse æqualis, certè non videtur cur altera potiùs, id est impenetrabilis, indiuisibilis esse non possit, quàm penetrabilis.

Prop. 13.

Hinc rectè potest concipi res corporea, extensa, indiuisibilis: Probatur, quia concipio corpoream, modò concipiam impenetrabiliter extensam; atqui potest concipi impenetrabiliter extensa indiuisibilis per p. 12. igitur & corporea: Dices potest concipi Angelus impenetrabilis, igitur ex eo quod concipiatur aliquid impenetrabile, non sequitur, concipi aliquid materiale: Respondeo, distinguo consequens; ex eo quod concipiatur aliquid necessariò impenetrabile, scilicet citra miraculum, nego; ex eo quod concipiatur aliquid impenetrabile, vel penetrabile, ad libitum, concedo: nempe tomo sequenti ostendemus corpus esse substantiam necessariò impenetrabilem, scilicet citra miraculum; Angelum verò penetrabilem, vel impenetrabilem

ad libitum : licèt enim extenſio omni corpori competat, quia tamen ſoli non competit corpori, vt conſtat; certè per ordinem ad illam definiri non debet; non debet etiam definiri per diuiſibilitatem actu, quia cùm in tantùm corpus concipiatur diuiſibile, in quantùm concipitur extenſum, per p. 11. & cùm poſſit concipi aliquid extenſum, quod tamen ſit indiuiſibile, per p. 8. certè non poſſum inde colligere neceſſariò, omne corporeum eſſe diuiſibile actu; adde quod ex Thomiſtica ſententia, quam tamen ſuo loco impugnabimus, animæ Brutorum, quæ ſunt materiales, & corporeæ, ſunt indiuiſibiles; imò ex Patre Suares, extenſio Angeli & animæ rationalis eſt diuiſibilis; igitur cùm ſaltem dubium ſuboriri poſſit, an omne corporeum ſit diuiſibile, vel omne incorporeum indiuiſibile; certè per diuiſibilitatem corpus definiri non debet; at verò, quis vnquam dubitauit, an corpus ſit impenetrabile; Angelus penetrabilis; niſi qui dixerit Angelum eſſe corporeum, quod dici non poteſt : igitur cadere in animum non poteſt quidquam aliud, per quod conceptus corporis faciliùs exprimi poſſit.

Prop. 14.

Hinc non repugnat punctum phyſicum corporeum; quia punctum phyſicum corporeum, eſt indiuiſibile, extenſum impenetrabiliter, per d. 2. ſed hoc non repugnat, per p. 13. Igitur neque punctum phyſicum; quod autem ſit indiuiſibile actu, patet ex d. Eſt tamen diuiſibile potentia, quia cùm ſit extenſum, per p. 1. & cùm data qualibet extenſione poſſit dari minor, per p. 7. certè eſt diuiſibile potentia : Porrò non dico hìc dari actu punctum phyſicum corporeum, de quo infra; ſed tantùm contendo nullam ſecum afferre repugnantiam.

Prop. 15.

Punctum phyſicum corporeum cum alio penetrari naturaliter non poteſt; Probatur, quia eſt corporeum, igitur impenetrabile, in quo non eſt difficultas : Dices tangeret alium ſecundùm ſe totum, igitur cum alio penetraretur; Reſpondeo, tangeret penetratiuè, nego; terminatiuè, concedo : Exemplum habes in duobus Angelis extenſis, quorum vnus iuxta alium ponatur; ſed de hoc argumento infrà.

Prop. 16.

Punctum phyſicum corporeum alteri additum, faceret totum illud quantitatiuum maius; quia faceret totum, ergo maius; quia totum eſt maius ſua parte : quod enim vulgò dicitur, punctum additum puncto non facere maius; de puncto mathematico intelligendum eſt : adde quod, ſit punctum phyſicum datæ extenſionis, cui aliud æquale accedat, haud dubiè ſit dupla extenſio, vt patet ex terminis.

Prop. 17.

Punctum phyſicum corporeum eſt figuratum; Probatur, quia eſt terminatum, ig itur eſt figuratum, per d. 5. quippe omnis extenſio finita eſt terminata,

nata, & figurata: Porrò certum est, omnem figuram habere posse; ac proinde posset esse punctum sphæricum, cubicum, &c. imò potest dari punctum, quod semper eamdem figuram retineat, atque adeò sit maxime siccum; potest etiam dari punctum, quod figuram mutet, & facilè conformari possit; atque adeò sit maximè humidum; & verò dubium esse non potest, quin Angelus omnem figuram induere possit, in quo, meo iudicio, nulla est difficultas.

Prop. 18.

Potest vnum punctum esse maius alio in extensione: quia data qualibet extensione, etiam indiuisibili, potest dari maior, & minor, per p. 5. & 7. atque adeò vnum punctum potest esse duplum alterius, triplum, centuplum, &c. Hinc potest vnicum punctum physicum multis coëxtendi; res est euidentissima in Angelo: Dices sit quantitas constans quatuor punctis, cui vnicum punctum coëxtendatur, & superponatur; certè non potest illa diuidi, nisi hoc diuidatur: Respondeo, punctum non posse diuidi, etiam à Deo, ac proinde finge Angelum impenetrabilem coëxtensum, & superpositum prædictæ quantitati quatuor punctorum, an fortè Angelum diuidere poteris? castiga tantum imaginationem, & cuncta rectè concipies.

Prop. 19.

Non potest continuum constare ex punctis mathematicis, finitis positiuis; Probatur, primò quia repugnat punctum mathematicum, per p. 6. ergo ex punctis mathematicis non potest continuum constare; vide rationes ibi explicatas, quas hìc non repeto. Secundò si continuum constat ex illis punctis, ergo punctum additum puncto facit maius, id est magis extensum, ergo punctum mathematicum est extensum, quia non potest fieri magis extensum, nisi iam minùs extensum supponatur; ergo figuratum, per d. 5. sit autem cubicum, quod certè tacitè concedunt huius sententiæ sectatores, qui dicunt idem punctum ambiri posse ab aliis sex punctis, & ab eodem sex tantum lineas duci posse; nempe cubus sex facies habet; (fig. 3.) sit ergo punctum cubicum, cuius facies sit A D, certè D A est maior C D, qua C E est minor; ergo possum concipere cubũ, cuius latus sit C E, igitur possum concipere cubum minorem cubo C B, igitur cubus C B non est punctum mathematicum, per d. 3. Tertiò omnia puncta mathematica sunt æqualia, sunt enim totidem minima, igitur si sint cubica, non potest esse cubus, qui sit ad cubum C B, in ratione sesquialtera, id est vt 1. $\frac{1}{2}$. ad 1. vt constat ex terminis, quod absurdum est. Quartò non video cur punctum, quod cubicum esse potest, non possit esse parallelipedum, quod potest esse æquale cubo, licèt longissimum sit; v. g. D F est æquale D A; sed ridiculum est non dictu modò, sed cogitatu, concipere punctum mathematicum, à terra ad cœlum productum. Quintò si iũgantur nouem puncta mathematica, facient quadratum, vt constat ex fig. 4. facient etiam circulum, quia singula puncta periphæriæ à medio puncto, id est à centro æqualiter distant, scilicet distantiâ vnius puncti; idem dico si viginti & quinque puncta in quadrum iungantur, vel quadraginta nouem; idem dico de omni alio quadrato, cuius

radix sit numerus impar: Respondent aduersarij punctum secundùm diagonalem facere maiorem distantiam, quàm secundùm latus; sed profectò mirari satis non possum, quonam pacto in puncto mathematico, quo nihil minus excogitari potest, aliquid maius, aliquid minus, concipiatur. Sextò, si continuum constat ex punctis, illa debent vniri; sed non video quonam pacto vniri possint duo puncta mathematica; nec enim modum illum vnionis continuatiuæ, quem recentiores scholastici excogitarunt, concipere possumus, & fictitium prorsus esse tom. seq. ostendemus; nec alio modo vniri posse, quàm per implicationem quamdam, seu plexum, & aliquando per vacui metum; atqui nullus est vacui metus in libero aëre, nihil est etiam per quid implicari possint duo puncta mathematica, quæ neri non possunt, nec in longum duci. Septimò, demonstrauit Euclides, datam quamlibet lineam bifariam æqualiter diuidi posse, sed si detur linea constans ex quinque punctis, hæ diuisio fieri non potest: Respondent aliqui hoc tantùm ex hypothesi ab Euclide fuisse demonstratum, sed quod ex principiis certis & absolutis demonstratur, ex hypothesi non demonstratur: Respondet P. Arriaga, negandum esse hoc ab Euclide fuisse demonstratum, sed nemo ageometra huc ingrediatur nec Patrono Euclides indigere videtur. Octauò sit sit triangulum æquilaterû, (fig. 5.) A D C, cuius basis A C sit octo pũctorum, vel quotcunque volueris, modò sint numero pari; ducatur B D, perpendicularis, illa diuidit A C bifariam æqualiter, ex Euclide; igitur vel cadit tantùm in vnum punctum, & hoc non, alioquin non diuideret bifariam; vel simul in duo, & hoc non, quia secat A C in puncto; igitur neutrum dici potest. Nonò, sit idem æqualitetum A C D, cuius basis A C sit octo punctorum, ac proinde B A quatuor, certè si à singulis A B ducantur perpendiculares F H, E G, &c. quæ pertingant ad latus A D, totam aream A D B occupabunt, vt patet ex fluxu lineæ B D semper erectæ; igitur vel quælibet linea ducta ab A B terminatur ad singula puncta in A D, vel ad plura, non primum quia alioquin essent totidem puncta in A B, quot sunt in A D, quod absurdum est; non secundum, quia extremum lineæ punctum est; nec dicas ad aliqua puncta A D prædictas perpendiculares non terminari, tum quia tota area A B D occupatur, tum quia nullum punctum in A D potest assignari, ad quod non terminetur aliqua linea ducta ab A B: simile argumentum fieri potest, si à singulis punctis A D ducantur perpendiculares in A B; est enim eadem difficultas. Decimò, sit quadratum D A, cuius latus D C habeat quatuor puncta; ducatur C B, hæc est maior C D, vt constat ex Euclide, nam quadratum C B est æquale duobus C D B; iam verò à singulis punctis lateris C D ducantur totidem lineæ parallelæ C A, ad singula puncta lateris oppositi A B; certè occupatur tota area quadrati D A, vt patet, igitur prædictæ lineæ ducuntur per C B, igitur vel quælibet linea per singula puncta, vel per plura, non primum, quia sunt plura puncta in C B, quàm in C D, igitur plura quàm lineæ ductæ à latere C D, ad latus AB; non secundum, quia linea secat tantùm lineam in puncto, quippe angulus desinit in punctum; vnde castigabis aliquos Ageometras, qui secus sentire videntur. Vndecimò sit circulus intra circulum concentricum, ducantúrque

à centro

à centro communi lineæ rectæ ad ſingula puncta circuli maioris, vel ſingulæ per ſingula puncta minoris circuli ducuntur, vel per plura, non primum, quia ſunt plura in maiori, quàm in minori; non ſecundum, quia linea recta ſecat circulum in puncto, igitur neutrum: Reſpondet Arriaga non poſſe duci ab illo centro, tot lineas, quot ſunt puncta in maiore circulo; ſed quis vnquam Geometra negauit, à quolibet puncto, ad quodlibet punctum lineam rectam duci poſſe: & verò (vt ſemel dicam quod res eſt) abſtinere deberent à rebus geometricis, qui ne prima quidē huius facultatis rudimenta delibarunt; ne vel exponant ludibrio ſuas theſes, vel ab auſtero quopiam Geometra, qui non nouit ignoſcere, peſſimè excipiantur. Duodecimò non eſt dubium quin plurimæ quantitates ſint alogæ, irrationales, improportionales; v. g. diagonalis C B, ſi comparetur cum latere C D, nullam habet cum eo proportionem; atqui ſi D C & D A conſtant ex punctis mathematicis finitis, D C eſt ad D A, vt numerus ad numerum, igitur D C habet aliquam rationem ad D A, contra Euclidem. Decimò tertiò ſi aër conſtat ex punctis mathematicis, non poteſt explicari, quomodò rareſcat, vel denſetur, vel comprimatur, contra poſt. Nec enim punctum mathematicum poteſt eſſe maius, vel minus: nec eſt quod Arriaga explicet condenſationem per extruſionem corpuſculorum, & rarefactionem per intruſionem, quippe hoc manifeſtæ experientiæ repugnat; cùm enim aër intra vas comprimitur, eo modo, quo diximus, & explicabimus tom. ſeq. Haud dubiè nihil aëris ex vaſe foras erumpit; licèt multus aër intrudatur; igitur aër totus contrahitur: nec eſt quod ad vacuola confugias, quæ natura fugit, vt dicemus in appendice; igitur niſi idem corpus, modò maiori, modò minori extenſioni ſubſit, non poteſt explicari compreſſio; ſed ſi dentur huiuſmodi puncta mathem. non poteſt idem corpus modò maiori, modò minori extenſioni ſubeſſe, vt conſtat ex terminis. Decimò quartò quo plùs eſt materiæ ſub eadem extenſione, corpus eſt denſius & grauius, vt conſtat & demonſtrabimus tom. ſeq. Sed ſi corpora componuntur ex punctis mathem. ſub eadem extenſione non poteſt eſſe neque plùs, neque minùs materiæ; quia cùm puncta mathem. ſint æqualia, certè ſub æquali extenſione æqualia numero continentur; ſuppono enim nulla eſſe intercepta vacuola, vt ſuo loco demonſtrabimus. Decimò quintò ſi punctum mouetur, non poteſt moueri neque tardiùs, neque velociùs, vt iam dictū eſt ſuprà; neque per morulas explicari poteſt velocitas, vel tarditas; ſit enim (fig. 5.) linea E A, quæ ad inſtar vectis circa centrum A immobile moueatur, punctum E & B æquali tempore mouentur, & æquali quieſcunt; quia ſimul mouentur; licèt B decurrat arcum B C eo tempore, quo E decurrit E D maiorem: igitur velocitas & tarditas motus non poſſunt explicari per morulas: ſed hoc fusè oſtendemus l. 12. explicabimus etiam ibidem motum geminæ rotæ Ariſtotelicæ; de qua iam actum eſt tom. 1. l. 9. in ſingulari digreſſione; Porrò hic rotæ motus nullo modo poteſt explicari in ea hypotheſi, quæ puncta mathematica agnoſcit; imò nec vllus motus circularis, vel ex circulari mixtus; Denique in illa hypotheſi non poteſt dari perfectus circulus; nec perfectum quadratum, nec triangulum, nec vllus angulus; alioquin eius

mucro tangeret aliquid minus puncto mathematico, quod absurdum est; igitur cùm sint tot ac tantæ, eæque demonstratiuæ rationes, quæ contra puncta mathematica faciunt, continuum ex illis non constat.

Prop. 20.

Continuum non constat ex punctis mathematicis infinitis: Probatur primò, quia repugnat punctum mathematicum, per p. 6. Secundò iisdem fere argumentis probatur, non constare ex infinitis, quibus probatum est non constare ex finitis; nam secunda ratio valet; si enim punctum additum puncto facit maius, pro finitis, facit etiam maius, pro infinitis; quippe si vnum alteri additum non facit maius, ergo neque duo, addita, neque tria, &c. igitur sunt penetrabilia; sed licèt infinita sint penetrabilia, non faciunt maius quia omnia penetrantur: valet etiam tertia ratio, item quarta, quinta, sexta, vt patet; valet etiam septima, sit enim linea constans punctis infinitis, quæ diuidi possit æqualiter bifariam; si vel vnicum punctum dematur, diuidi ampliùs bifariam non potest; hinc etiam valet octaua, item nona, decima, vndecima; de duodecima posset esse dubium, sed illa etiam valet, tum quia omnis quantitas habet partem aliquotam communem cum alia, scilicet punctum, tum quia possunt assumi puncta finita ad quadratum faciendum, cuius diagonalis est semper aloga cum latere: aliæ rationes æquè militant contra infinita. Tertiò probatur, quia repugnat infinitum actu, vt demonstrabimus l. 11. Quartò frustra ponuntur infinita, si per finita tota res explicari possit, sed per finita explicare posse infrà ostendemus: Quintò, si punctum additum puncto facit duplo maius, sub determinata scilicet mole, vel quantitate; igitur duo addita, triplo maius; tria quadruplo; &c. igitur infinita addita facerent infinitè maius; quid ridiculum est: igitur continuum non constat ex punctis mathematicis infinitis, vt vult Galileus.

Prop 21.

In continuo diuisibili actu sunt actu partes distinctæ: v. g. in ligno bipalmari, sunt actu duo palmi distincti; &c. Probatur primò, illud actu est, quod actu componit continuum, sed duo palmi actu componunt continuum bipalmare, igitur actu sunt; maior est euidens, quia implicat esse actu compositum, nisi sit actu componens; quod autem continuum sit compositum, & partes componentes, patet ex terminis: Secundò, quod semel est distinctum, semper est distinctum, per can. 11. l. 3. sed palmus A, post diuisionem, est actu distinctus, à palmo B, igitur ante diuisionem vterque fuit distinctus. Tertiò illa sunt actu distincta, quæ sunt separabilia, per can. 10. l. 3. sed ante diuisionem vterque palmus erat diuisibilis, vel separabilis, igitur distinctus. Quartò, per diuisionem nulla entitas de nouo creatur, igitur ante diuisionem tantùm erat entitatis, quantùm post; ergo tantùm entitatis distinctæ, quantùm post; nempe quidquid est ab alio actu distinctum, per suam entitatem distinctum est; per id enim ab alio distinguitur realiter, per quod est, vt patet ex terminis. Quintò ante diuisionem palmorum, est vnio palmorum,

palmorum, vt constat; sed omnis vnio distinctorum est; nam vnio est relatio, & nihil est, quod sibi ipsi vniri possit. Sextò, potest vnus palmus moueri velociùs ante diuisionem & alius tardiùs, sed simul moueri velociùs & tardiùs idem non potest; igitur identitas non est, igitur distinctio est; nec enim prædicata contradictoria eidem simul competere possunt. Dices, partes esse tantùm actu post diuisionem, imò post designationem: Respondeo, designari eas tantùm partes, quæ sunt; nihil enim verè designari potest, quod actu non sit; nec diuidi, quod diuisibile non sit; id est quod partibus non constet distinctis. Dices Aristotelem negare in continuo esse partes actu, cui tamen insunt potentiâ, idque multis locis, sed præsertim 5. metaph. tex. 31. his verbis, *continuum & finitum est, cùm è pluribus inexistentibus vnum sit, maximè quidem potentia, non actu*; & 7. met. t. 49. his verbis, *duplum est ex duobus dimidiis potentiâ*: & 8. phy. t. 68. his verbis, *in continuo (inquit) sunt quidem infinita dimidia, non actu, sed potestate*: Respondeo, ad primum locum, inesse potentia in ratione quanti, vel continui; quippe in continuo est tantùm vnum continuum, vnum totum; nam totalitas (vt ipse ait) est quædam vnitas; vnum finitum, id est vnum terminatum; sunt enim in continuo duo tantùm termini, ergo vnum tantùm finitum est; sunt tamen plura continua, seu finita potentiâ: Si enim lignum bipalmare in duos palmos diuidatur, iam sunt duo terminata, duo finita; quia sunt quatuor termini; duo continua, duo tota, &c. quæ certè, ante diuisionem non erant actu, sed potentia; id est per diuisionem resultare poterant; vnde in continuo sunt quidem plura ante diuisionem, actu, & realiter distincta, in ratione entis, nihil enim entis per diuisionem ponitur; non tamen plura in ratione finiti, seu terminati, seu continui; quid clarius? simili modo ad secundum respondeo, in duplo non esse duo dimidia actu, sed potentiâ; id est non esse duo dimidia terminata, vt patet ex dictis: ad tertium eodem modo respondeo ex suppositione quod actu diuidi possit continuum in infinita dimidia, hæc illi ante diuisionem inesse potentia, eo modo quo dictum est: & verò nemo est qui vel Aristotelem legerit, qui hanc esse illius legitimam mentem, & legitimum prædictorum verborum sensum non videat.

Prop. 22.

Continuum est diuisibile actu in ea, quæ ipsi actu insunt; quia idem est esse diuisibile, ac posse diuidi; & esse diuisibile actu, ac posse diuidi actu; sed potest actu diuidi in ea, quæ insunt actu; quia ea quæ actu insunt, possunt separari, igitur diuidi, siue distributiuè, siue collectiuè; nam mihi perinde est; v. g. lignum bipalmare potest diuidi actu in duos palmos; igitur est diuisibile actu in duos palmos, nec aliud volo; & hoc ipsum constat ex ipsis terminis, & per d. 5. l. 9.

Prop. 23.

Si continuum est diuisibile actu in infinitum, constat actu infinitis: quia vel finitis, vel infinitis; non primum, alioquin daretur vltimum, ad quod tandem per diuisionem perueniri posset; igitur non esset diuisibile actu in infinitum;

nitum;

nitum; igitur constat infinitis: Dices infinitis potentiâ; sed contra primò ex iis constat actu, in quæ est diuisibile actu; sed in finita non est diuisibile actu, alioquin daretur vltimum, nec vltra diuidi actu posset, ergo non esset diuisibile actu in infinitum; igitur in infinita est diuisibile actu, igitur ex infinitis actu constat: Secundò constat actu ex omnibus, quæ ipsi insunt, per p. 21. licet enim constet ex pluribus continuis potentiâ, constat tamen ex pluribus entibus actu, eo modo quo dictum est ibidem; nempe implicat ipsi inesse aliquid realiter, quod non existat; & implicat aliquid existere, quod actu non sit, scilicet entitatiuo, vt patet ex terminis. Tertiò est quidem potentia ad diuisionem, vt constat; quia *posse* diuidi, dicit illam potentiam; non tamen ad diuisibilitatem; alioquin daretur potentia ad potentiam: vnde illud tantum dicimus esse diuisibile potentiâ, seu (quod idem est) virtute, quod non est quidem actu diuisibile, cui tamen æquiualet, scilicet in extensione, eo modo quo supra non semel explicatum est: vnde vocaui diuisibilitatem actu, intrinsecam; aliam verò, extrinsecam. Quartò infinitum potentia dicit tantum finita actu existentia, sed illa omnia, quæ insunt continuo, actu existunt; scilicet in ratione entis, sed ex hac hypothesi non sunt finita, igitur nec infinita potentiâ Dices esse quidem infinitas partes proportionales, quarum aliæ in aliis includuntur; v. g. palmus diuiditur in duos semipalmos, quorum quilibet in priori palmo continetur; & semipalmus in duas medietates (vt sic loquar) quarum quælibet in semipalmo est, atque ita deinceps; igitur aliæ in aliis continentur, ergo non sunt infinitæ actu: sed quæro à te, nunquid semipalmus continetur in palmo? annuis; quæro vlteriùs, an sint in palmo duo semipalmi actu, actu inquam, secundum entitatem, eo modo quo explicatum est p. 21. iterum annuis; quæro vlteriùs, an duæ medietates semipalmi sint actu in semipalmo; eodem modo annuis; atque ita quæram in infinitum; igitur in ea hypothesi, tam sunt infinitæ medietates actu, quàm duo semipalmi actu; nec aliud volo: Dices esse indeterminatas, id est indeterminatæ magnitudinis: Respondeo primò, esto sint indeterminatæ, modò sint actu infinitæ: Secundò non video quomodo illæ partes actu existant, & sint indeterminatæ, nam quidquid existit, determinatum est, per ax. 1. de quo infra: Tertiò, quæro à te, diuiso palmo in duos semipalmos, an semipalmus sit determinatæ magnitudinis; non negas, autumo; idem quæro de medietate semipalmi, atque ita deinceps; idémque semper respondere teneris. Prætereà, in ea hypothesi quæ vult mundum potuisse creari ab æterno, si Deus diuisisset palmum ab æterno, ad præsentem vsque diem, haud dubiè essent infinitæ partes actu diuisæ, ergo erant actu diuisibiles; tantum enim est nunc in palmo entitatis, quantum fuisset in illa hypothesi, etiam impossibili; essentque omnes separatæ, determinatæ; imò non video, cur Deus modò non possit diuidere simul omnes illas partes, quas successiuè ab æterno diuisisset; hoc enim non superat diuinam potentiam, & nulla videtur esse repugnantia, nisi petatur principium: Deinde quando globus tangit planum, siue illud plani, quod realiter globum tangit, sit punctum, siue sit pars indeterminata (vt aiunt) de quo paulò post; vel sunt finita huic æqualia, vel infinita; non

primum,

primum, quia illud vlteriùs diuidi posset, quod absurdum esse infrà ostendemus; igitur secundum; igitur continuum constat ex infinitis actu: Denique P. Suares, & alij plerique vltro concedunt, continuum ex infinitis actu constare.

Prop. 24.

Illa hypothesis, quæ inter partes quaslibet distinctas ponit puncta mathematica positiua, non differt ab ea, quæ continuum componit ex punctis mathematicis positiuis: Probatur primò, quia vel inter quodlibet punctum, puta inter extremum lineæ & aliud vicinius, est aliquid, vel nihil; si nihil, ergo duo illa puncta sunt immediata, igitur & alia, quæ sequuntur; nam est eadem pro illis ratio; si verò aliquid, vel est diuisibile, vel indiuisibile; si diuisibile, igitur datur punctum aliud vicinius, contra suppositionem; nam inter duas quaslibet partes intercedit punctum, igitur indiuisibile; igitur punctum sequitur immediatè punctum, igitur continuum ex solis punctis constabit: Dices non dari punctum vicinius; sed contra, nam si punctum non sequitur immediatè punctum, sequitur mediatè, igitur vel omnia æque mediatè sequuntur, & hoc non, alioquin omnia essent in eodem puncto; vel aliqua, & hoc non, propter eamdem rationem; igitur est aliquod, quod minùs mediatè sequitur (vt ita dicam) igitur illud est vicinius: Dices esse indeterminatum; sed contra primò, quia quidquid existit determinatum est; Secundò, quia licèt sit indeterminatum, nec assignari possit, hoc tamen non facit, quin sit vicinius: Dices illud quod inter illa duo puncta intercedit, esse partem indeterminatam; sed contra primò, nam quidquid est, determinatum est; Secundò, esto sit indeterminata, hoc tamen non facit, quin sit diuisibilis, vel indiuisibilis: Dices denique, inter punctum & punctum nihil totum posse accipi; sed contra quia illud, quod est inter punctum & punctum est totum inter vtrúmque; & hæc instantia implicat in adiecto. Probatur secundò, quia circulus tangit planum in puncto, quod ipsi admittunt, & demonstrauit Euclides; hoc posito, rotetur circulus in prædicto plano; in toto illo motu, totus circulus successiuè tangit planum; at semper in puncto tangit, igitur constat tantùm ex punctis: Dices fieri saltus partium; sed contra primò. nam totus circulus reuerà tangit; igitur nullus est saltus: Secundò, si circulus tangens planum circa centrum immobile voluatur, nullus est haud dubiè saltus, & tota circuli peripheria idem plani punctum successiuè tangit; igitur tantùm in puncto, igitur illa tantùm punctis constat. Probatur tertiò, cùm puncta à partibus in hac hypothesi sint realiter distincta, destruat Deus omnia puncta, intactis & conseruatis partibus; vel illæ sunt diuisibiles; non primum, alioquin non essent destructa omnia puncta, scilicet illa, quæ diuisibiles partes copularent; igitur partes illæ essent indiuisibiles; igitur puncta, igitur continuum illud constaret tantùm ex punctis. Quartò, punctum quod inter duas partes interiacet, vel facit maius, vel cum ipsa parte penetratur; si primum, ergo punctum additum puncto facit etiam maius, quod non concedent huius sententiæ propugnatores: Præterea si punctum additum puncto facit maius, nunquam proba-

bis continuum non constare ex punctis; præsertim cùm non possit excogitari minor additio, quàm illa, quæ fit per accessionem vnius tantùm partis, quæ potest esse minor, & minor in infinitum; igitur dicendum est, punctum illud inter medium penetrari cum parte; igitur cum vtráque; cur enim potiùs cum vna, quàm cum alia; igitur est in duobus locis: Prætereà penetratur etiam cum aliis punctis, cum nulla pars sine punctis accipi possit: Prætereà duæ illæ partes sunt immediatæ, igitur non sunt puncta intermedia. Quintò, probatur inter duas partes continuas, est tantùm vnicum punctum; iam verò si diuiduntur, sunt duo puncta terminantia; igitur saltem vnum punctum de nouo produci, & creari debet; quod absurdum est; imò si punctum illud intermedium ab vtráque parte moueatur, debent creari duo terminantia; ídque necessariò; ita vt Deus concursum suum retinere non possit: Dices resultare illa puncta; Respondeo, illud quidem verum esse, si puncta illa addunt tantùm negationem, vt iam suprà indicatum est, dicemúsque infrà fusè; at verò non potest concipi, quomodo ens positiuum, quod creari tantùm potest, sine vllo causæ influxu resultare possit; nam quidquid positiuum de nouo est, ab alio est, vt lib. 7. ostendemus: Deinde non video, cur punctum prius adhæreat potiùs vni parti, quàm alteri. Sextò probatur, repugnat dari punctum mathematicum, siue cum partibus coniunctum, siue cum aliis punctis; quod iisdem argumentis probatur, quibus probata est p. 6. quam tu consule. Dicunt aliqui hæc puncta esse vniones; sed contra primò, quia non possum concipere, quomodo punctum vniatur, & si concipias, æquè bene concipies, quomodo pars immediatè vniatur parti: Secundò, vel esset extra partes, id est extra locum partium, vel intra; non primum, quia vnio inest extremis, quod omni modo competit; non secundum, quia vtrique parti inesset, igitur esset diuisibilis, igitur non esset punctum: Prætereà idem argumentum redit; vel enim inter duas vniones magis immediatas est aliquid diuisibile; non primum, alioquin essent aliæ vniones magis immediatæ; igitur secundum; igitur continuum constat ex indiuisibilibus: Prætereà quando globus tangit planum, non tangit tantùm in vnione, vt patet: eodem prorsus modo alia argumenta supra adducta faciunt contra has vniones; igitur si dantur huiusmodi puncta in continuo, dicendum est necessariò, continuum constare ex solis punctis, quod erat demonst.

Coroll.

Hinc non potest dici, quod continuum constet ex punctis & partibus; quia ex hac hypothesi sequitur, constare ex solis punctis mathematicis, per p. 24. sed ex his constare non potest, per p. 19. & 20.

Prop. 25.

Constare non potest continuum ex solis partibus actu infinitis sine punctis: P. Ariaga impugnat hanc sententiam primò, quia partes illæ habent vniones, vel diuisibiles, vel indiuisibiles; non primum, ne detur processus in infinitum; non secundum, alioquin darentur puncta; nam indiuisibile est punctum:

ctum: sed facilè responderi potest, multas esse huiusmodi vniones, scilicet distinctas, vt multi censent: Impugnat secundò, Deus diuidat continuum quantum diuisibile est, certè resoluetur in puncta; sed respondeo; potest, hoc implicare in adiecto, cùm enim sit diuisibile in infinitum potentiâ, quacunque diuisione posita, datur adhuc alia; & implicat esse omnes diuisiones: Dices constat ex infinitis actu, ergo est diuisibile actu in infinitas: Respondeo, esse diuisibile actu in infinitas, illæ tamen infinitæ sunt adhuc diuisibiles in infinitum; Dices Deus omnes diuisiones possibiles potest ponere; Respondeo, omnes possibiles collectiuè, nego; distributiuè, concedo; quippe omnes collectiuè non sunt possibiles: Tertiò impugnat, Deus videt omnes diuisiones possibiles; sed respondetur eodem modo, quia non sunt omnes possibiles collectiuè; quippe Deus non videt possibile, quod non est possibile; sed omnes diuisiones collectiuè, non sunt possibiles, secus distributiuè: Prætereà idem Author sibi persuadere non potest, minutissimam cuspidem acus in infinitum diuidi posse; sed alij aliud sibi persuadere non possunt: Præterea addit eadem argumenta, quæ contra Zenonem faciunt, etiam facere contra hanc hypothesim; sed hoc eadem facilitate reiicitur, qua, asseritur; & res ipsa per se loquitur, vt consideranti patebit: Deinde contendit, ex hac sententia maximam oriri (vt ipse ait) confusionem, circa inceptionem, & desitionem rerum; sed nescio an ipse huiusmodi confusionem patiatur; quippe non deerunt, qui sibi nulla super hac re confusione laborare videbuntur: Instat vlteriùs, necessariò admittendas esse partes indiuisibiles; sed viderit ipse; alij tamen hoc minimè gratis concedent; vnde argumentorum vi cogi, vel adigi deberent: Denique vult ex hac sententia sequi contactus indeterminatos; & hoc est argumentum commune, quod tamen ipse vix delibat; imò aliqua admiscet, quæ videntur omninò falsa; nempe *esse* vagum, & indeterminatum ab actu intellectus prouenire; quod veritati consentaneum non est; nempe indeterminatum est, vter oculus ad videndum sit necessarius; quæ nauis, ad nauigandum; quis equus, ad equitandum; &c. quod satis fusè explicatum est tom. 1. dum scilicet discuteretur natura & veritas propositionum, quæ accipi debent in sensu disiuncto: Itaque his missis, probatur primò conclusio; quia si tota res continui explicari potest per finita actu, non debent poni actu infinita, per ax 2. præsertim si æquè facilè, ne dicam faciliùs explicari possit; sed vt constabit infrà, æquè facilè tota continui compositio, per finita actu explicari potest. Probatur secundò, quælibet pars est extra aliam; nulla enim penetratur cum alia, vt patet; quod sanè est de ratione quantitatis, vel corporis; si enim vna penetratur cum alia, cur non aliæ omnes, cùm sint omnes eiusdem rationis; igitur quælibet pars continui est in singulari loco; igitur per vbicationem, vel actionem singularem, vt constat ex l. 8. sed Deus potest ponere tantùm vnicam actionem, si velit, ab aliis omnibus distinctam; quia cum libere ponat omnes, potest etiam non ponere; igitur vnam tantùm ponere; igitur illa pars esset indiuisibilis vt constat ex terminis: Dices casum implicare, quia est de ratione quantitatis, esse diuisibilem; sed contra, nam hoc dicis, hoc proba; concedo quidem esse diuisi-

bilem potentia; sed facilè nego, esse necessariò diuisibilem actu; quippe facilè concipio quantum, modò concipiam impenetrabiliter extensum; igitur probetur illa repugnantia argumento positiuo; defectu cuius, nemo prudens Philosophus huic repugnantiæ assentiri tenetur: Dices vnam partem non posse ab omni alia separatam existere; hoc dicis,hoc proba; Dices si esset ab omni alia separata, esset indiuisibilis, igitur esset punctum; sed continuum ex punctis constare non potest, Rectè, concedo primam consequentiam, & secundam, distingo tamen tertium consequens; ex punctis mathematicis, concedo; quod supra demonstrauimus; ex punctis physicis, nego: imò iam ostendimus supra, punctum physicum non repugnare; atque infra ostendemus, futiles esse omnes obiectiones, quæ contra puncta Physica fieri possunt: Dices vnam partem dependere ab alia; sed contra; nam ab ea non dependet, vel vt à causa, vt patet, vel vt à conditione, vel vt à subiecto, vel vt à causalitate, vel vt à dispositione; igitur nulla ratio dependentiæ excogitari potest, qua vna pars ab alia dependeat: Præterea licèt dependeret tanquam à conditione; certum est à Deo quamlibet conditionem suppleri posse, vt patet ex dictis, l. 7. Deinde nulla est pars distincta, sine qua non possit esse, igitur seorsim ab omnibus aliis esse potest: Dices hoc facilè distingui posse, seorsim ab omnibus distributiuè, concedo; collectiuè, nego; hoc ipsum est quod ego expectabam, nam sic argumentor; Potest esse sine omni alia distincta distributiuè, igitur & collectiuè; probo consequentiam; quia si hæc consequentia est bona, *possum esse sine omni amico, vel socio, distributiuè, igitur & collectiuè*; ita hæc est bona; *vna pars potest esse sine omni alia distributiuè, igitur & collectiuè*; nec vlla disparitas afferri potest, nisi petatur principium: Dices hoc argumenti genus posse retorqueri in ipsa actione; possum esse sine omni actione conseruatiua distributiuè, igitur & collectiuè; sed hæc consequentia non valet: Respondeo, rem dependentem non posse existere sine aliqua dependentia, quia hæc est de conceptu rei dependentis, quod nemo negabit: Dices pari modo, non posse partem esse sine alia parte, quia de suo conceptu est diuisibilis; sed quod sit diuisibilis; actu essentialiter, multi negabunt, quod minimè demonstrari posse vltro contendo. Probatur tertiò, Deus, cognoscit distinctè singulas actiones, quibus agit; igitur vnam rectè distinguit ab omni alia; igitur & eius terminum ab omni alio; sed vnica & indiuisibilis actio competit vni & indiuisibili termino, igitur cùm cognoscat distinctè terminum illum; vel cognoscit esse diuisibilem actu,vel indiuisibilem; non primum, alioquin non esset vnica & indiuisibilis actio, vel extensio; igitur cognoscit esse indiuisibilem: adde quod non potest Deus cognoscere illam partem distinctè, nisi distinguat illam ab omnibus aliis, à quibus actu distinguitur; quod autem Deus cognoscat singulas partes distinctè, à nemine, qui Deum esse fatetur, negari potest.

Probatur quartò, quælibet pars est distincta ab omnibus aliis; alioquin non essent aliæ; igitur est separabilis ab omnibus aliis, per ax. 9. Dices ab omnibus aliis collectiuè, nego; distributiuè, concedo: sed contra, ab omnibus aliis collectiuè sumptis distinguitur, id est ab ipsa omnium aliarum

collectione,

collectione, igitur ab omnibus aliis etiam collectiuè sumptis est separabilis; nam eo modo est separabilis, quo est distincta: igitur est indiuisibilis, vt patet ex terminis.

Probatur quintò, continuum est diuisibile, id est potest diuidi, quantùm est diuisibile; v. g. constat ex duobus palmis, igitur est diuisibile in duos palmos ex quatuor semipalmis, igitur est diuisibille in quatuor semipalmos; atque ita in infinitum; igitur est diuisibile quantùm est diuisibile; id est in singula illa, ex quibus constat, igitur diuidatur à Deo simul, quantùm potest diuidi; certè nihil manet in eo ampliùs diuisibile, igitur constat ex indiuisibilibus: Dices non posse diuidi quantùm potest diuidi collectiuè; sed contra, diuidi collectiuè idem est ac simul diuidi; atqui si constat actu ex duobus palmis, simul potest diuidi in duos palmos; si ex quatuor semipalmis, in quatuor semipalmos; atque ita in infinitum; igitur si constat actu ex omnibus suis partibus, simul potest diuidi; in omnes suas partes; quia in ea simul potest diuidi, ex quibus actu constat: Dices retorqueri argumentum contra omnes homines possibiles, qui simul produci non possunt; sed hoc argumentum discutiemus infrà l.11. est enim maxima disparitas, quia homines possibiles sunt infiniti potentiâ, non actu; at verò continuum constat ex omnibus suis partibus actu; atqui infinitum actu dicit collectionem, secus infinitum potentiâ.

Probatur sextò, circulus tangit planum in puncto; non verò in parte diuisibili, vt demonstrauit Euclides; igitur in continuo dantur puncta, vel indiuisibilia: hoc argumentum commune est; est tamen insolubile; & omnes solutiones, quæ hactenus fuerunt excogitatæ, futiles penitus esse videntur: Primò enim aliqui dicunt, repugnare circulum perfectum; sed dicere debent etiam repugnare triangulum, rectangulum, imò & omnem figuram, siue rectilineam, siue curuilineam; nam si rectilinea est, angulum habet; sed angulus tangit planum in puncto; si verò est curuilinea, nulla est responsio: Secundò alij dicunt, non esse contactum realem; sed apage istas nugas, quæ Philosophiæ sunt probro; quasi verò globus mensæ incubans, ab eadem non sustineatur; & nisi tangat, sustineri possit: Prætereà si non tangit, igitur aliquid aëris intercipitur, igitur globus grauissimus libratus in aëre non cadit: Tertiò, alij dicunt circulum tangere planum in parte quidem diuisibili, sed indiuisibiliter; sed quis hoc intelligat; quippe tangere indiuisibiliter, dicit contactum indiuisibilem, sed non potest concipi contactus indiuisibilis, qui non fiat in indiuisibili; igitur hæc responsio est prorsus nugatoria, & tantùm valere potest, cùm res diuisibilis, per penetrationem in punctum redacta tangitur; quippe tunc tangitur quidem res diuisibilis, sed indiuisibiliter, id est modo indiuisibili, id est perinde atque si esset indiuisibilis; at verò in præsenti quæstione illa responsio prorsus futilis est. Quartò, alij dicunt illam partem, quæ à circulo tangitur, non tangi totam, imò nihil totum tangi; hìc exultant, & simul huic argumento insultant quidam recentiores; sed profectò rem seriò non discutiunt; nam vel plura tanguntur, vel non plura; siue in plano, sine in globo; Quippe alterum contradictoriorum constat; nisi fortè hoc etiam ab illis negetur; atqui non

Eee 3

potest dici, quod plura tangantur,cùm secus demonstrarit Euclides; igitur non plura; igitur vel nihil tangitur, vel vnum quid tantùm tangitur, ergo punctum. Quintò alij dicunt contactum esse inadæquatum, & fieri quidem in parte,sed inadæquatè: Hæc solutio à priori tantùm in voce differt, non in re; scilicet in hac hypothesi, quæ partes infinitas in continuo agnoscit; nam vel plura tangunt, vel non plura; primum est contra Euclidem; igitur secundum dicendum est: Præterea aliquid tantùm tangit; nam illud quod tangit differt ab eo quod non tangit; quippe tangere, & non tangere sunt prædicata contradictoria; igitur cùm tangere inadæquatè sit tangere secundùm aliquid, & non tangere secundùm aliud; certè illud, secundùm quod tangit, distinguitur ab omni eo quod non tangit; igitur illud, secundùm quod tangit, vel dicit plura, vel vnum; non primum, vt demonstrauit Euclides; igitur secundum. Sextò alij dicunt contactum fieri in parte minori, & minori in infinitum; ita vt nulla possit assignari, quâ non sit minor: sed contra, nam esto in minori, & minori fiat, cùm tamen fiat in aliqua, vt constat, alioquin fieret in nulla, igitur non tangeret realiter; igitur quæro de illa, in qua fit, an sit diuisibilis, vel indiuisibilis; primum est contra Euclidem; igitur secundum dicendum est: Dices hoc fortè non demonstrasse Euclidem; sed quisquis hoc dicit, Geometra non est; vnde argumento Geometrico respondere non potest; igitur discat prius Geometriam, & consulat Euclid p. 16. l. 3. & verò quantum vtilitatis ex hoc studio referre possit, abundè, sanè dictum est tom. 1. in method. Septimò denique alij dicunt contactum fieri in parte indeterminata; sed hoc certè mirum est, an fortè Deus illam partem,quæ tangit, non videt,ita est (inqnies) non videt; a in ? rem miram narras; nec enim concipio, quomodo Deus, qui cuncta nouit, & distinctè nouit, non videat aliquod ens positiuum existens,cui prædicatum positiuum inest, quod tamen nulli alteri inest; teuerà Deum hoc nescire nesciebam: Præterea quidquid existit, determinatum est, per ax. primum; sed illud, quod tangit, existit; quia tangere supponit existere: Præterea illud, quod tangit distinguitur ab omni alio non tangente; nam prædicata contradictoria eidem non insunt, igitur est hoc, & nihil aliud, scilicet non tangens; igitur est determinatum: Deinde secundum Eucld. non tangit in pluribus, sed in vno; sed quod vnum est, determinatum est: Deinde si quod tangit, existit, igitur ab alio; igitur singulare est; igitur determinatum est; nihil enim ab alio est, quod non sit singulare: adde quod, in loco est, per ax. 5. igitur per actionem, quæ determinata est, cùm sit ipsa determinatio causæ, igitur eius terminus est determinatus: Præterea destruat Deus id quod tantùm tangit reliquis omnibus intactis, & conseruatis; quia hoc non repugnat; quod enim Deus conseruat liberè, etiam liberè destruere potest; igitur determinatum est, vt patet; nam quemadmodum nihil potest producere, quod non sit determinatum, ita nec destruere: Præterea illud quod dicis esse indeterminatum, vel est diuisibile, vel indiuisibile; non primum, vt sæpe dictum est; igitur secundum; igitur totus globus constat ex indiuisibilibus, quamuis indeterminatis; quasi verò globus qui est ens determinatum, non constet ex entibus determinatis:

tis: itáque cùm nulla ex allatis solutionibus argumento satisfaciat, rem ipsam profectò euincit.

Probatur septimò eodem argumenti genere, quod ducitur à Cylindro plano incubante; vel à latere Pyramidis, vel Prismatis; imò à plano alteri imposito; nempe illa tangunt in linea, hoc verò in superficie, quæ secundum id quod tangit; nullo modo in profunditate diuisibilis est, alioquin fieret penetratio, vt patet ex terminis; quod reuerà dici non potest: sed hoc argumentum non prosequor vlteriùs, quia eamdem habet cum priore explicationem.

Probatur octauò, quia si continuum constat ex infinitis quantis, non video, cur non faciant infinitè quantum; si enim vnum quantum alteri additum facit maius, igitur infinita addita, infinitè maius: Dices non esse infinita quanta vni certo æqualia; sed contra, nam vel illa quanta vni certo æqualia sunt finita, vel infinita; non finita, alioquin daretur vltimum; sed dato cuilibet quanto potest dari æqualè; igitur infinita: Dices esse infinita potentiâ; sed contra; quantum, quod actu est, constat ex quantis actu, per p. 21. Dices esse indeterminata; sed contra, nam quidquid existit, determinatum est, vide quæ suprà diximus, in re simili.

Probatur nonò, ex finita extensione, posset fieri infinita, sine additione; sit enim planum pedale (fig. 7.) A G, certè est finitum, tum in longitudine, tum in latitudine; diuidatur bifariam, ducta I M; tum H M traducatur in M C; habetur rectangulum I C, æquale in extensione quadrato A G; tum I C diuidatur bifariam, ducta K N; & I N traducatur in N D, certè K D est æquale I C, igitur A G; procedatur simili modo deinceps in infinitum; certè habebitur rectangulum infinitum, æquale quadrato finito, igitur finiti ad infinitum datur proportio, eáque simplicissima, scilicet æqualitatis: Dices primò, istæ traductiones, quæ successiuè fiunt, nunquam erunt infinitæ; sed contra primò, in tua hypothesi, quæ ponit infinitum, conceditque mundum ab æterno creari potuisse, si ab æterno hæ traductiones factæ essent, iam esset rectangulum, cuius longitudo infinitis pedibus constaret: Secundò Deus simul illas traductiones faciat; quod non repugnat; aut certè si vis, creet huiusmodi rectangulum infinitum, æquale prædicto quadrato finito.

Probatur decimò, quia repugnat omne infinitum actu, scilicet creatum, vt demonstrabimus l. 11. ergo repugnat constate ex infinitis actu partibus: & verò, mirari satis non possum, plerósque esse, qui infinitum actu repugnare dicant, qui tamen admittunt, continuum ex infinitis actu partibus constare.

Probatur vndecimò, quia cùm res duret per actionem, per quam est; sitque in loco, atque extensa, per eamdem actionem; certè cum illa actio sit indiuisibilis actu, in ratione durationis, per p. 11. coroll. 14. l. 9. debet etiam esse indiuisibilis in ratione extensionis, per ax. 11. nam hæc tria, vt iam ibidem dictum est, eodem modo se habent in compositione, scilicet tempus, motus, & spatium, seu magnitudo, seu extensio; si enim tempus constat ex instantibus actu, igitur & motus, qui fit in tempore, cùm tempus

motum

motum metiatur; & cùm motus metiatur etiam spatium, seu illius magnitudinem; vel extensionem; certè si tempus & motus constant ex indiuisibilibus actu, ex iisdem extensio constabit; de tempore iam ostendimus suprà l. 9. de motu l. 12. ostendemus.

Probatur duodecimò, si continuum constat ex infinitis partibus actu, multa sunt in Philosophia, quæ non possunt explicari. Primum est, cur data potentia non potest mouere quodlibet datum pondus sine organo mechanico; cum enim ideo moueat, cum prædicto organo, quia illius opera motum minorem imprimit, igitur & impetum imperfectiorem, cuius cùm plures partes producere possit, quam perfectioris; non est mirum, si cùm tot producat, quot sunt necessariæ, vt distribuantur omnibus partibus mobilis; non est inquam mirum, si mobile moueatur; quippe quando aliquod mobile ab applicata potentia moueri non potest, ideo hoc accidit, quia sunt plures partes in mobili, quàm vt omnibus distribui possit ille impetus, quia debiliore potentia applicata produci tantùm potest, vt fusè ostensum est t. 2. l. 1. quippe impetus vel imprimitur omni, vel nulli, vt ibidem demonstratum est; atqui si extensio ex infinitis partibus constat, igitur & intensio, præsertim impetus, qui semper proportionatur motui, scilicet causa, effectui; igitur cùm impetus productus quilibet ex infinitis actu partibus constet, certè illæ suppetunt, vt datæ cuilibet moli distribuantur; cùm scilicet intensio in infinitum remitti, atque imminui possit: Secundum est, quod spectat ad terminationem sphæræ actiuitatis, v.g. luminis, cùm enim tantùm diffundatur, scilicet vniformiter difformiter, quantùm potest diffundi; & tantùm possit diffundi, quantùm potest distrahi, diuidi, distribui; certè si est diuisibile in infinitum, in infinnitum potest diuidi, & distribui, igitur nusquam terminabitur sphæra actiuitatis; sed hoc fusè explicabimus tom. 5. cùm de lumine. Tertium pertinet ad rarefactionem, compressionem, &c. de qua tom. 4. cùm vix explicari possit in hac hypothesi; quippe necessariò concluditur, extensionem non tantùm esse à diuisibilitate partium, cùm duplicetur, imò centuplicari, augerique in infinitum possit, sine vlla partium accessione, igitur sine noua diuisibilitate: sunt alia multa, quæ secundùm hanc hypothesim difficultates inseparabiles habent; vt fatentur vltrò illius propugnatores, quas nos suis locis aperiemus; imò & Theologi suas habent, iuxta eamdem hypoth. tum in iis quæ spectant ad sanctissimum Eucharistiæ Sacramentum, cùm infinitas reproductiones admittere cogantur; tum in augmento gratiæ habitualis; tum in duratione actus, quæ nouam meriti facit accessionem; tum in desitione & inceptione verborum, seu formarum Sacramentalium; &c. Itaque ex dictis necessariò euincitur veritas huius propositionis.

Prop. 26.

Non potest dici, quod continuum componatur ex minimis physicis finitis actu distinctis, nisi sint actu indiuisibilia. Hæc propositio videtur esse per se nota; nam nisi illa minima sint actu indiuisibilia, sunt actu diuisibilia; igitur non sunt finita, quia diuidi possunt in infinitum; non sunt etiam minima, quia possunt

possunt esse minora. Dices esse diuisibilia potentiâ, non actu; sed contra, nam quæro, quid sit esse diuisibile potentia; si dicas esse puncta Physica diuisibilia potentia, eo modo, quo suprà dictum est, & iuxta nostram hypothesim explicatum, hoc ipsum est; quod amplector vtróque brachio; si verò alio modo hanc diuisibilitatem explices, certè nullum alium video qui satisfacere possit. Dices esse quædam minima, quæ constant reuerà partibus, illæ tamen etiam diuinitus separari non possunt; sed contra primò, si vna pars est ab alia distincta, certè ab ea separari potest, per ax. 9. Secundò vnde mihi probabis, esse partes distinctas; nisi enim saltem à Deo separari possint, nullum habes signum distinctionis, per ax. 4. l. 8. Tertiò, si vna pars separari potest ab aliis, cur non aliæ; scilicet illæ, quæ minimum istud componunt: Prætereà data quacunque extensione, potest dari minor, per p. 7. idem dico de motu, idem de tempore; igitur minima illa possunt esse minora; igitur nulla est ratio, cur si maiora sint, reuerà diuidi non possint in eas partes, ex quibus intrinsecè constant; itáque vel hæc hypothesis nostra est, vel nulla est.

Prop. 27.

Continuum constat ex punctis physicis finitis, sed diuisibilibus potentia in infinitum. Hæc propositio nulla explicatione indiget; constat enim ex dictis supra, quid sit punctum physicum; item quid sit diuisibile potentia: Probatur autem hæc propositio, quia continuum ex quibusdam componitur, vt patet; sed non constat ex minimis physicis finitis, nisi sint actu indiuisibilia, per p. 26. nec ex solis partibus actu infinitis, sine punctis, per p. 25. nec ex punctis simul, & partibus, per coroll. p. 24. nec ex punctis mathematicis infinitis, per p. 20. nec ex finitis, per p. 19. constat tamen ex actu distinctis, per p. 21. & est diuisibile actu in ea quæ ipsi actu insunt, per p. 22. Prætereà non repugnant puncta Physica corporea, per p. 14. impenetrabilia, per p. 15. figurata, per p. 17. maiora & minora, per p. 18. quorum vnum alteri additum faciat maius, per p. 16. igitur necessariò ex punctis finitis physicis constat continuum: hoc argumentum rem ipsam euincit: quia tamen hæc hypothesis cuipiam noua videbitur; nec deerunt, qui accuratiorem tractationem de punctis physicis desiderent; certè cùm aliò remittendam esse non putem, breuissimam, accuratissimam tamen digressionem de punctis physicis subnecto; in qua tum singularia huius hypotheseos fundamina iaciuntur, tum explicantur rationes, tum demum obiectiones soluuntur, quæ contra fieri possunt; nec quidquam super hac tota re dissimulabo.

DIGRESSIO

De punctis Physicis.

1. Hæc hypothesis, quæ continuum ex punctis Physicis finitis componit, à nemine (quod sciam) vt par est, fuit explicata, ex iis scilicet, qui sua typis mandarunt; à multis tamen impugnata, ne dicam explosa, & exsibilata est;

sed quàm parum prudenter, viderint ij, qui rationum momenta paulò diligentiùs perpendunt: quod ad me spectat, audeo certè asserere, tam leues, ne dicam futiles, esse difficultates, quæ contra obiici solent, vt nulla ferè responsione indigere, sed propria quasi leuitate difflari videantur: Itaque in hac digressione tria breuiter, accuratè tamen præstabo; Primò enim explicabo ipsam hypothesim, & vnde nata sit aperiam; Secundò, plurimas congeram rationes, quibus mirificè confirmatur; Tertiò, denique discutiam & soluam difficultates omnes, quæ contra obiici possunt.

2. summa difficultas, quam plerique omnes Philosophi passi sunt, in explicanda continui compositione, illos ferè in omnem partem distraxit; & nullam non viam ipsi tentarunt, vt difficultatem hanc superarent: Quidam puncta mathematica finita, vel infinita; alij partes & puncta; alij solas partes, siue actu, vt plerique, siue potentiâ, vt nonnulli posuerunt: sed cùm res non succederet; non defuerunt alij qui rem hanc per finita puncta extensa explicare tentarunt; res fortè non successit initio pro voto; nempe mathematica quædam argumenta hanc hypothesim ita vrgere videbantur, vt fieri satis non posset, nisi res paulò fusiùs, & clarius, ex iactis, firmatisque certis principiis confirmaretur.

3. Itaque hæc hypothesis componit continuum ex punctis physicis, finitis actu; est autem punctum physicum, extensum, impenetrabile, figuratum, modò maius, modò minus; dicitur physicum, siue vt distinguatur à Mathematico; siue quia est vera entitas Physica; est extensum, quia quidquid est, extensum est; nec potest quantum vel extensum constare nisi ex quantis & extensis; si vnum extensum non est, igitur neque duo, neque tria, neque centum, &c. Dixi impenetrabile, quia reuerà si vnum cum alio penetratur, totum illud quod ex penetrabilibus tantùm constat, non potest esse impenetrabile; Dixi quoque figuratum, tum quia terminatum est, tum quia, cum totum ipsum sit figuratum, in figurata tantùm resolui potest; Dixi modò maius, modò minus, quia comprimi potest, & dilatari; quia data quacunque extensione potest dari perfectior & imperfectior, Præterea est indiuisibile actu, est enim entitas simplex; quæ scilicet in alias, ex quibus constet, diuidi non potest, vt Angelus; Denique est diuisibile potentiâ, idque duobus modis, primò intrinsecè, id est potest esse minus, & minus in infinitum; secundò extrinsecè, id est potest coëxtendi pluribus, & pluribus in infinitum; hæc est breuissima, & clarissima huius hypotheseos expositio, cui nihil profectò est additum, nihil detractum.

4. Huic hypothesi multa sanè occasionem dederunt; Primò difficultas insuperabilis, quam omnes aliæ hypotheses habent; quippe sollicitat, & quasi vellicat hominis ingenium difficultas, vt ea sæpius quasi vi quadam excogitet, quæ nunquam aliàs in mentem venissent: Secundò, multa loca Aristotelis, sed præsertim illa, in quibus palam asserit, continuum esse diuisibile in infinitum potentia, non verò actu, quod vix aliter explicari potest, quàm iuxta illum modum, de quo supra; nempe illud est diuisibile actu, quod ex iis actu constat, in quæ resolui, seu diuidi potest; igitur illud est diuisibile potentia, seu virtute, quod non constat quidem actu ex iis, in quæ diuidi

diuidi possit, illud tamen æquiualet; id est, perinde se habeat, cum alteri diuisibili actu coëxtendi, & commensurari possit: præter alia loca, hæc duo seligo; primus in l. 8. phys. c. 8. t. 68. continetur his verbis, *in continuo insunt quidem infinita dimidia, non actu, sed potestate:* secundus habetur l. 1. de gen. c. 2. t. 9. his verbis, *omne corpus sensibile quouis in puncto esse diuisibile atque indiuisibile, nihil est absurdum, potentia siquidem diuisibile existit, actu indiuisibile:* Igitur ex his, & multis aliis locis, non leuis suspicio fuit, Aristotelem voluisse tantùm continuum esse diuisibile in infinitum potentia; id est non constare ex infinitis actu; atque adeò idem esse indiuisibile actu, & diuisibile potentia, quod vni duntaxat puncto physico competit; licèt hoc nomine ab Aristotele dictum non sit, puncti nomen mathematico tantùm more vsurpauit, vt manifestum est: vnde non desunt qui contendant, hanc hypothesim eamdem prorsus esse cum Aristotelica, licet enim Aristoteles lineas insectiles, & indiuisibilia acriter impugnet, impugnat tantùm indiuisibilia mathematica, quæ scilicet sunt indiuisibilia actu & potentia.

5. Ratio extensionis quæ non importat necessariò rationem diuisibilitatis actu, vt videre est in Angelo extenso, non leuem causam huic hypothesi dedit; cùm rectè possit concipi extensum indiuisibile actu, idque impenetrabile, ac sine vlla reproductione: Præterea ratio corporis rectè concipitur posita esse in extensione impenetrabili, non verò in diuisibili; quippe omnes concedunt vltrò, impenetrabilitatem omni corpori competere, licèt plures id negent de diuisibilitate, igitur impenetrabilitas est proprietas corporis longè notior, igitur per illam conceptus corporis faciliùs formari potest; imò communis est inter D. Thomæ sectatores opinio animas brutorum esse actu indiuisibiles; igitur non leuis hæc fuit occasio dicendi esse aliquod extensum corporeum indiuisibile actu: Denique licèt concipiamus extensionem Angelicam, per analogiam ad corpoream, rectè tamen concipimus Angelum indiuisibilem, extensum; igitur etiam per analogiam, concipere possumus punctum, vel indiuisibile corporeum extensum; nec enim differt corporeum ab incorporeo in diuisibilitate, sed in impenetrabilitate; cùm etiam citra hanc hypothesim communis sit multorum sensus: hæc quoque ratio huic hypothesi multam occasionem præbuit: Denique analysis ad vltima seu prima principia, ex quibus cognoscitur natura & ratio extensionis, durationis, vbicationis, motus, &c. maxima occasio fuit, sed iam venio ad rationes, quæ hanc hypothesim mirificè confirmant.

6. *Prima ratio.* Non datur, neque dari potest infinitum actu; quod certè multi concedunt, nos verò multiplici demonstratione illud ipsum euincemus l. 11. Igitur continuum non constat ex infinitis actu; igitur ex indiuisibilibus actu; si enim esset diuisibile actu in infinitum, constaret ex infinitis actu; quia si ex finitis actu constaret, ad vltimum diuisibile perueniri posset, cùm omne finitum habeat vltimum: atqui non potest constare continuum ex punctis mathematicis, per p. 19. & 20. Igitur ex punctis physicis, scilicet ex indiuisibilibus actu, & diuisibilibus potentia: adde quod, licèt non repugnaret infinitum actu, illud tamen non esset ponendum, si nulla sit ratio, nulla necessitas, & si cuncta per finitum explicari possint, per

ax. 2. quod autem tota res continui per finita explicari possit, ostendemus infrà: & verò infinitum illud vix hominis ingenium capit, & difficultates inseparabiles secum importat, illam præsertim, quam vix capere possum, quomodo scilicet infinita quanta, vni certo æqualia, non faciant infinitum quantum.

Secunda ratio. Cùm mutari possit extensio, sine vlla partium accessione, vt patet in compressione, per post. Certè extensio esse non potest à partium multitudine, vel diuisibilitate; alioquin non cresceret extensio, nisi nouæ partes accederent; si enim est extensio à diuisibilitate partium, seu multitudine, debet esse maior extensio à maiore diuisibilitate, seu maiore partium multitudine; sed consequens est falsum, per post. & demonstrabimus tom. sequenti, igitur & antecedens: hæc ratio supposita veritate postulati, quam omnia experimenta euincunt, cum ratione à priori, de qua suo loco, mihi videtur esse demonstratiua; nam modò extensionem non esse à diuisibilitate constet; licèt diuisibilitas sit ab extensione; habeo extensum esse posse indiuisibile; quo semel admisso, nemini dubium esse potest, quin extensum, vel continuum constare possit ex continuis, vel extensis finitis.

8. *Tertia ratio.* In ipso naturæ Authore, & in omnibus naturæ operibus vnitas esse videtur; Deus enim vna est & simplicissima entitas; itémque Angelica substantia est indiuisibilis: essentiæ omnes indiuisibiles; composita Physica ex multis constant, non tamen ex infinitis, vt homo, bos, &c. Quidni etiam continuum ex multis constet indiuiduis, in quibus etiam vnitas appareat; nam vnitas entitatiua omni enti competit, cuius est proprietas: equidem homini competit vnitas, sed hominis non simplicis entis; quippe homo constat ex multis entibus: item continuo competit vnitas continui, seu totius quanti, quod constat ex multis, sed non indiuidui simplicis; igitur ex iis constare debet, tum compositum, tum continuum, quibus insit vnitas entis; quippe omne ens dicit participationem quamdam entis diuini; igitur diuinæ vnitatis; si parua licèt componere magnis; adde quod processus ille in infinitum in actuali rerum compositione admittendus esse non videtur; hæc ratio est metaphysico-moralis.

9. *Quarta ratio.* Quidquid existit, determinatum est, quia est singulare, est hoc, & non aliud, igitur vnum est, indiuiduum est; licèt enim continuum ex pluribus constet, attamen quodlibet illorum, ex quibus constat, existit, ergo singulare est, determinatum est, vnum est, indiuiduum est; quis enim concipiat existere aliquid indeterminatum; esse aliquod singulare, quod non sit hoc, & nihil aliud: hæc ratio mihi videtur esse potentissima, & certè ex ea colligitur, continuum constare ex indiuisibilibus, non mathematicis, quæ repugnant, igitur physicis.

10. *Quinta ratio.* Actio confert suo termino esse hìc, nunc, extensum penetrabiliter, vel impenetrabiliter, ex iactis supra principiis; igitur singularis est actio, singulis competens terminis; & cùm qualibet extensio sit determinatæ perfectionis, per ax. 3. certè quodlibet ens creatum habet determinatam extensionem; sed finitum extensum non constat ex infinitis extensis, determinatæ scilicet extensionis: Præterea cùm actio conferat substantiæ

stantiæ incorporeæ indiuisibili esse magis, vel minùs extensam, pro diuerso gradu perfectionis, idem certè conferre potest substantiæ corporeæ indiuisibili; nec enim (vt iam supra dictum est) extensio diuisibilitatem supponit: Prætereà cùm Deus sit liber in suis operationibus ad extra, & cùm vna ab omni alia distinguatur, non video, cur cæteris omnibus omissis, vnicam tantùm, eámque indiuisibilem ponere non possit, per ax. 10.

11. *Sexta ratio*; Duci potest ab analogia substantiæ incorporeæ creatæ, v. g. Angeli, quem rectè concipio sine vlla reproductione, modò maiorem, modò minorem, scilicet in extensione, quantumuis indiuisibilis actu concipiatur; cur enim substantiam corpoream etiam indiuisibilem, modò cum maiore, modò cum minore extensione non conciperem, quæ à priori tantùm differt in ratione impenetrabilitatis; nempe eodem modo vtráque est in loco, vtráque mouetur, vtráque contrahi, & dilatari potest, seu virtute intrinseca, vt Angelus, siue extrinseca vt corpus; igitur illud tantùm discriminis est, quod Angelus sit in loco penetrabiliter, vel impenetrabiliter ad libitum, corpus verò impenetrabiliter necessariò, citra miraculum.

12. *Septima ratio*; Quælibet actio facit instans physicum, id est (vt sic loquar) durationem indiuisibilem actu; quia tota simul est, vt demonstratum est l. 9. ergo facit extensionem indiuisibilem actu; nam quemadmodum concipitur actio extendere in spatio temporis, per instantia Physica; ita concipitur extendere in spatio loci, per puncta Physica; in illo quidem, per instantia Physica, quæ componunt rei durationem; in hoc verò per puncta Physica, quæ componunt extensionem, fuit ax. 11. tam enim facilè concipitur punctum physicum indiuisibile actu, & diuisibile potentiâ; quàm instans physicum, etiam indiuisibile actu, & diuisibile potentiâ: hoc autem ex eo maximè confirmatur; quod hæc tria *tempus*, *motus*, & *spatium* eodem modo, quo ad compositionem se habeant; si enim datur instans temporis, etiam datur instans, vel indiuisibile motus, indiuisibile inquam actu, & diuisibile potentiâ; igitur illud instans motus totum simul est, igitur illud spatium, quod acquiritur illo instanti indiuisibile esse potest, scilicet actu; dico esse posse non esse, quia reuerà mobile indiuisibile respondere potest spatio diuisibili; quanquam propriè loquendo non acquiritur spatium, sed nouæ vbicationes, quæ reuerà finitæ sunt; quia licèt successiuè acquirantur, illa successio constat ex instantibus finitis; atqui singulis instantibus, vna tantùm vbicatio noua acquiri potest; ne simul sit mobile, eodem instanti, in duobus locis, si duas vbicationes eodem instanti acquireret; quod autem quælibet actio faciat instans physicum, patet ex eo quod Deus, posita prima actione, possit non ponere secundam, per ax. 10.

1[illegible]. *Octaua ratio*. Velocitas motus in alia hypothesi vix omnino explicari potest; si enim globus motu recto in plano moueatur, ita vt idem punctum globi semper tangat planum, vel pyramis inuersa, seu conus, tangens planum, in ipso verticis puncto; cùm tangat, vel in puncto, vel (vt aiunt) in parte indeterminata, qua non potest minor excogitari; certè in ordine ad motum, perinde se habet, atque si tangeret in puncto, vt consideranti

Fff 3

patebit; igitur neque plùs spatij, neque minùs in singulis instantibus, vel partibus temporis indeterminatis, potest acquiri; non plùs, alioquin simul esset in duabus partibus spatij adæquatis illa pars indeterminata globi; non minùs, quia nihil minùs excogitari potest parte illa indeterminata. Idem dico de vltimo puncto lineæ, vel de vltima superficie cubi; est enim penitùs eadem difficultas; & si res attentè consideretur, hoc argumentum, quod ducitur à maiori, vel minori velocitate, non minùs facit contra motum partium illarum indeterminatarum, quàm contra motum punctorum; quia ideo facit contra motum punctorum, quia punctum non potest singulis instantibus plùs, nec minùs acquirere puncto spatij; sed pars indeterminata, non potest etiam acquirere, nec plùs, nec minùs parte indeterminata spatij; quomodò verò in nostra hypothesi velocitas motus explicetur, dicemus l. 12.

14. *Nona ratio*; Supponamus rem ita esse, eadem prorsus erunt phænomena quantitatis & motus, quæ modò sunt; nempe illa puncta Physica ea sunt paruitate, vt nulla vnquam resolutio quæ vi naturali fiat, ad vltimas punctorum diuisiones perueniat; igitur in ordine ad sensus nostros, nullum discrimen est, siue quantitas ex partibus actu infinitis, siue ex punctis physicis extensis componatur: Præterea eædem proprietates de quantitate demonstrari possunt in ea hypothesi: Deinde complanantur omnes difficultates, quæ alioquin sunt insuperabiles in omni alia hypothesi; vitatur processus ille in infinitum, quem abhorret hominis intellectus; Physica cum Geometria facilè conciliatur; proscribuntur responsiones illæ, quæ difficultatem augent & solutiones, quæ rem magis implicant; vno verbo efficitur, vt quantitas, non iam vt olim sua quasi mole, hominis ingenium obruat, neque sit difficillima illa quæstio, quæ continui compositionem explicat, quæ tamen hactenus primum inter difficilia, ne dicam inter incomprehensibilia, locum obtinuit.

15. *Decima ratio*; Facilè iuxta hanc hypothesim, omnia quæ pertinent ad quantitatem explicantur; Primò motus velocitas, & tarditas, de qua fusè l. 12. Secundò rarefactio, condensatio, compressio, dilatatio; quia quodlibet punctum potest habere, modò maiorem, modò minorem extensionem; sed de his tom. 4. Tertiò grauitatis, & leuitatis augmentum, vel imminutio: Quartò potentia illa media motrix, compressorum, vel tensorum, sed de his etiam tom. 4. Quintò figura corporum plana, curua, &c. quia puncta possunt induere diuersam figuram: Sextò vnio continuatiua, quæ vel est metu vacui, qualis est inter duo plana, vel per applicationem, seu plexum; cùm enim quædam puncta sint oblonga, quid mirum est si neri', & duci in longum possint; sed de hac fusè t. 4. Septimò diuisibilitas potentià, quæ est apud Aristotelem, in hac hypothesi, & vix in aliis explicatur, vt patet ex dictis: Octauò contactus etiam corporum adæquati, vel inadæquati, proportio & improportio quantitatum, diuisio linearum, &c. quæ vix concipi animo possunt in alia hypothesi, in hac ab ipsis etiam tyronibus capiuntur, vt ostendemus infra: Nonò res Theologicæ quas supra indicaui, tam facilè explicantur ex hac hypothesi, vt nullus ampliùs supersit difficultati

tati

tati locus: Decimò puncta potentiâ, terminatiua, copulatiua, itémque lineæ & superficies; in hac tantùm hypothesi intelligi possunt; sed de his infrà; vno verbo, nihil ad quantitatem pertinet, quod mira facilitate ex hac hypothesi non explanetur.

16. Addi possunt aliæ duodecim rationes quas fusè tradidimus p. 25. itémque solutiones obiectionum, quæ contra fieri possunt, quas nos infra ad tres classes reducimus; prima est communis, in qua habentur illæ omnes obiectiones, quæ vulgò contra puncta mathematica fiunt, quibus singulares aliquæ accedunt, quæ præsertim in puncta Physica cadunt; altera est earum, quas P. Ariaga, qui ex professo hanc hypothesim impugnat, congessit, sed profectò non sine aliqua (vt ita dicam) scholastica bile; nec enim argumentis modò pugnat contra hæc puncta, verùm etiam scommatis & dicteriis; nempe illa vocat inflata, tumida, turgida, malè cocta, & cruda, ac proinde nauseam docto stomacho conciliantia, insipida, acerba, quæ scilicet erudito gustui non displicere non possunt, &c. nos infra huiusmodi insultus (pacificè tamen) retundemus: tertia denique obiectiones illas continet, quas habet P. Fassarus in singulari, & satis amplo volumine, quod de quantitate conscripsit itaque.

17. Primò obiicitur; punctum additum puncto non facit maius; igitur continuum non constat ex punctis: probatur antecedens; nam conseq. est clarissima: Punctum tangit punctum secundùm se totum, igitur punctum penetratur cum puncto, igitur non facit maius: Respondeo, primò retorquendo argumentum; nam Angelus pedalis iuxta alium pedalem ita compositus, vt nihil penitus inter vtrúmque intercedat, nec tamen cum illo penetretur, facit bipedalem extensionem Angelicam, hoc est, hæc duplex extensio bipedali spatio coëxtenditur; licèt vnus Angelus alium quasi tangat secundùm se totum, nec enim Angelus partes habet; idem dico de puncto physico, igitur respondeo secundo punctum tangi à puncto, non quidem penetratiuè, sed quasi tactiuè (vt sic loquar) continuatiuè, adhæsiue ad instar contigui, affinis, vicini, admoti, affixi, &c. ita vt superficies vnius adhærescat superficiei alterius; nisi fortè figura obstet, vt videbimus infrà; vnde male dicitur punctum tangi secundùm se totum, scilicet citra penetrationem; cùm non possit tangi nisi in superficie: Dices punctum non distingui à sua superficie: sed hoc pernego de puncto physico, nam superficies dicit terminationem, hæc verò negationem; sed ipsa entitas puncti distinguitur ab huiusmodi terminatione; imò punctum physicum habet tantùm vnicam entitatem; licèt habeat plures facies; cùm tamen in vna tantùm facie fiat contactus: imò retorqueri potest argumentum contra hypothesim partium infinitarũ; quia licèt corpus in aliquo tangat aliud, siue sit determinatũ, siue indeterminatũ, nihil tamen vnius, cum alio penetratur: vno verbo cõtactus ille duorum punctorũ dicit tantùm negationẽ alterius vbicationis non participantis, possibilis, vel actualis, quæ inter vtrúmque intercipiatur, vel intercipi possit: quod vt meliùs intelligatur; sit punctũ cubicum (fig 8.) A E, & aliud contiguum B D, vnum certè tangit aliud; id est inter duas classes vbicationum A E, B D nulla est interceptibilis, scilicet de vtráque non participans,

cipans, licèt enim H K intercipiatur, illa tamen participat de A E, & B D igiturvnum punctum est totum extra aliud, licèt vnum aliud tangat; quid faciliùs?

18. Obiicitur secundò, non potest concipi, quomodo punctum sit figuratum; si enim figuratum est, habet diuersas facies, igitur & partes; sed punctum est, cuius nulla pars est: Prætereà videtur diuidi posse, si figuratum est; v. g. cubus in octo cubos diuidi potest. Respondeo, primò, optimè concipi posse punctum figuratum; imò alio modo concipi non posse; cùm necessariò terminatum concipiatur, igitur figuratum; v.g. potest concipi punctum cubicum, cum sex faciebus, quæ tamen partes dici non possunt, sed termini, qui addunt negationem vlterioris & respectum; Hinc fit vnam faciem distingui ab alia; v. g. faciem, quæ respicit boream, ab ea, quæ spectat ad austrum; est enim diuersus respectus, vel aspectus; nec figura in alias figuras actu necessariò diuisibilis est; v. g. cubus, in octo cubos; sed tantùm potentiâ, id est potest adæquatè respondere octo cubis minoribus, simul sumptis: Respondeo, secundò, in Angelo retorqueri argumentum; quippe non est, quin possit induere figuram cubicam, & habere sex quasi facies, vel aspectus; in quo (meo iudicio) nulla est difficultas, præsertim si castigetur imaginatio, quæ vt plurimum diuersas facies concipit, vt partes; quamquam reuerà partes non sunt; sed meri adspectus, & respectus, cum negatione; adde quod exemplum Angeli rem hanc euincit.

19. Obiicitur tertiò, omnis linea diuidi potest bifariam æqualiter, ex Euclide, sed linea, quæ constat ex punctis finitis, numero impari, non potest diuidi bifariam æqualiter: Respondeo duplici modo lineam esse diuisibilem, physicè scilicet, & mathematicè; Physica diuisio est, qua vnum segmentum realiter ab alio separatur; Mathematica verò duplex est; prima, quæ fit per meram decussationem; altera est, quæ respondet diuisibilitati potentiâ, tum intrinsecæ, tum extrinsecæ: hoc posito, si linea constat numero punctorum impari, quæ supponuntur esse eiusdem extensionis, non potest diuidi physicè, nisi punctum medium in quo diuisio cadit, etiam decidatur; si verò sint puncta numero paria, non est vlla difficultas: vt autem diuidatur per decussationem; si est impar numerus, linea diuidens cadit in punctum medium, v. g. sit linea B A, constans punctis vndecim, linea diuidens C D cadit in sextum punctum D; si autem sit numerus par, cadit in duo, sed inadæquatè; v, g. sit B I constans quatuor punctis; cadit partim in F, partim in G; id est punctum decussationis habet vbicationem participantem æqualiter F & G. Denique si agatur de diuisibilitate potentiâ, quam maximè considerant mathematici, nulla est linea, cuius subdupla dari, vel quæ ad sui subduplum reduci non possit, vt patet ex dictis: Vnde omnis linea est diuisibilis potentiâ bifariam æqualiter, tum intrinsecè, tum extrinsecè; atque adeo nulla est penitus difficultas.

20. Obiicitur quartò, non posse solui difficultates illas communes, quæ vulgò à mathematicis contra puncta opponi solent; scilicet trianguli, diagonalis quadrati, circulorum concentricorum, quæ supra contra puncta Mathematica fusè sunt explicatæ: Respondeo, equidem prædictas difficul-

tates

tates saluari non posse in hypothesi punctorum mathematicorum, at verò in nostra, nullam vim penitus faciunt; nempe à puncto physico, ad punctum physicum, plures lineæ duci possunt; imò potest vnum punctum physicum pluribus aliis respondere; siue quia maius est, siue quia diagonalis respondet lateri, vt accidit in triangulo, quod vulgò scholastici pyramidem vocant, vt videre est in fig 5. nempe linea G F, quæ tangit quidem basim A C, in latere quadrati, vel rectanguli E F; licèt tangat latus A D in diagonali G H; pari modo sint tria puncta, in latere quadrati A B, scilicet C F A, & ducantur totidem lineæ parallelæ ad latus oppositum B D haud dubiè secant etiam diagonalem C D. & totam ipsam occupant; licet sit maior latere C A; ratio est, quia occupatur à tribus punctis, non secundùm latus, sed secundùm diagonalem; ita vt sit linea denticulata C D, maior quidem C A; quia C A, metiuntur tria puncta, secundùm suum latus; at verò C D, secundùm suam diagonalem; in quo ne micam quidem difficultatis video; nam cogita singula puncta esse singulos Angelos, qui figuram quadratam induerint: Denique ad id, quod vulgò opponitur de circulis concentricis, certum est non esse tot puncta in circuli minoris peripheria, quot sunt in maiore; puncta inquam æqualis extensionis; hoc posito si duæ lineæ constantes punctis quadratis à centro, seu communi puncto ducantur ad duo puncta quadrata; v. g. quorum vnum immediatè aliud tangat, certum est, vnam alteri ex parte incumbere, vt patet in fi is à communi centro in orbem ductis; aut si vis rantulum figuræ; sit punctum commune G, a quo ducantur duæ lineæ physicæ, scilicet D A, & E C, ad bases A B C duorum punctorum; vides vnam alteri incumbere, plùs quidem, quò propiùs accedit ad G; minùs verò, quò longiùs ab eodem G recedit: Obseruabis autem posse duci lineas triangulares ab eodem centro circuli, vt vides in figura 11 in qua sit linea triangularis, constans quatuor punctis A E F G B; primò scilicet triangulari, & tribus aliis trapeziis; punctum enim quamlibet figuram induere potest: v g. Angelus, rectilineam, curuilineam, simplicem, mixtam; in his nulla est difficultas. Fig. 10. Fig. 11.

21 Obiicitur quintò, non posse in hac hypothesi explicari contactus: antequam respondeam, suppono esse multiplices contactus; scilicet, globi, cum globo; globi, cum plano; anguli, cum plano; plani, cum plano; globus tangit globum, vel in conuexo, vel in concauo, his positis; certum est, globum tangi à globo; scilicet conuexo, in puncto physico, inadæquate; v. g. globus D I C tangit globum F I G, in puncto physico I; quia cùm contactus sit phisicus, certe fit in aliquo physico; quod autem fiat in puncto, demonstrat Euclides; igitur in puncto physico; Denique quod tangat inadæquatè, id est quod extensio tangentis, non commensuretur adæquatè extensioni tacti, etiam patet; quia cùm punctum D I C sit conuexum versùs I L, & concauum versùs I K, nihil potest ipsi commensurari, nisi quod sit concauum, & conuexum eodem modo; sed punctum F I G non est huiusmodi, sed est conuexum versùs I K, & concauum versùs I L; ergo non commensuratur adæquatè cum prædicto puncto: eadem ratio probat globum tangere planum in puncto physico inadæquatè, ita vt nunquam ex- Fig. 12.

tensio vnius conuenire possit cum extensione alterius; quod vt paulò fusiùs explicetur.

Certum est, punctum physicum esse posse, vel curuum, vel planum; curuum inquam, vel magis, vel minùs, in infinitum; & cum nullum curuum cum plano conuenire possit; certum est, punctum curuum cum puncto plano conuenire non posse; cum tamen vnum aliud physicè tangat, nec adæquatè tangat, inadæquatè tangat necesse est; quid porro sit, inadæquate tangere, ex dictis satis facilè intelligitur; illud enim quod aliud tangit, cum quo tamen non conuenit in aliquo adæquato, inadæquatè tangit: Dices separet Deus id tantùm quod tangit in vtróque puncto; Respondeo, illud esse impossibile; quia punctum caret partibus; imò licèt punctum planum tangeret aliud planum, in superficie plana, illa facies puncti tangentis, secundùm quam tangeret, non posset ab ipso puncto, cuius est, separari; sed vt hoc meliùs intelligatur.

Sciendum est, punctum tangi tantùm posse à puncto, in vltima terminatione; potest autem considerari hæc vltima terminatio, vel vt corporis, vel vt superficiei, vel vt lineæ; si vt corporis, est superficies, quæ tantùm terminat soliditatem; id est licèt sit diuisibilis potentiâ in longitudine, & latitudine, est tamen omninò indiuisibilis, in profunditate, dicitque in ea ratione terminationem, id est negationem, &c. Si verò est terminatio superficiei, seu plani; est linea, quæ est diuisibilis potentiâ, in longitudine; est tamen indiuisibilis omninò in latitudine, & profunditate; Dixi diuisibilem potentiâ, nempe hìc tantùm consideramus extensionem puncti, quæ est actu indiuisibilis; Denique si est terminatio lineæ, vel plurium linearum concurrentium; vt videre est in angulo, vel plano, vel solido, & est punctum, scilicet Aristotelicum, quod est indiuisibile omninò, & nullo modo est diuisibile; id est dicit rationem termini in omnibus; igitur vltimi; igitur indiuisibilis: hoc posito, superficies tangi potest, vel adæquatè omninò, vel partim adæquatè, partim inadæquatè, plùs, vel minùs; v. g. si punctum sphæricum ita includitur in alio, vt totum conuexum illius conueniat cum toto concauo huius, superficies puncti minoris tangitur omninò adæquatè; id est, secundùm omnem omninò terminationem; at verò si cubus æqualis incubet alteri æquali, vnum tangit aliud, partim adæquatè, partim inadæquatè; adæquatè quidem, secundùm vnam faciem, quæ est sexta pars totius terminationis; inadæquatè verò, quia non tangit secundùm totam terminationem: Si verò cylindrus tangat planum in basi, magis inadæquatè tangit; si in toto conuexo, minus: Prætereà quando costa, vel latus solidi, v. g. cubi, prismatis, &c. tangit planum, fit contactus in linea; id est in longitudine quidem adæquatè, in latitudine verò, omninò inadæquatè; vnde prior contactus, ratione eiusdem plani, vel eiusdem faciei, est omninò adæquatus; hic verò est tantùm adæquatus, ratione alterius dimensionis, seu longitudinis, eiusdem plani; & omninò inadæquatus, in altera dimensione, id est in latidine; ita etiam tangit cylindrus, cuius superficies conuexa incubat plano, ita inquam tangit planum, ita quoque tangit globus, in eodem rotatus; Denique globus tangit planum omninò inadæquatè, id est

in ter

in terminatione lineæ, id est in puncto terminante: Dices ergo datur punctum mathematicum; Respondeo, distinguendo, punctum terminans, concedo; punctum positiuum, qualia sunt Zenonis puncta, nego; sed de puncto terminante agemus infra: eodem modo tangit globus globum; in conuexo; vel conuexum minoris, concauum maioris; vel pyramidis vertex; Denique omnis angulus solidus; igitur in hac hypothesi clarissimè omnes contactus explicantur.

21. obiicitur sextò, in hac hypothesi, non potest explicari angulus contingentiæ; quia cum sit minor omni angulo rectilineo, & cùm possit dari rectilineus, minor, & minor, in infinitum; dicendum videtur, quemlibet rectilineum constare ex infinitis angulis contingentiæ; quod autem sit minor omni rectilineo, demonstrat Geometra: priusquam respondeam; suppono, esse tres species anguli contingentiæ; primus est, qui fit ex circulo & tangente; qualis est (fig. 12.) B I G: Secundus est, qui fit ex duabus circulis, quorum minor tangit maiorem in concauo, qualis est angulus E I F: Tertius denique est, ex duobus circulis, qui se se mutuò tangunt in conuexo, qualis est angulus D I F: Prætereà omnis angulus contingentiæ cuiuslibet speciei, potest esse maior, & minor in infinitum; minor quidem, cum circuli erunt maiores; maior verò, cùm erunt minores: Deinde nullus potest concipi angulus sine lineis; cùm enim angulus non sit punctum concursus duarum linearum, sed apertura, quæ resultat ex hoc concursu; certè fieri non potest, vt sit apertura, nisi duo aperiantur; non consideratur tamen longitudo prædictarum linearum, ad mensuram anguli, quem faciunt, vt patet: Hoc posito, Respondeo, equidem, si consideretur tantùm apertura, in angulo incidentiæ, nullus angulus rectilineus commensurari potest angulo incidentiæ, vt patet, sicut nulla latitudo commensurari potest lineæ Mathematicæ; nullum planum, puncto mathematico; si verò consideretur totum id quod facit angulum, id est apertura simul, & lineæ, quæ faciunt aperturam; potest dari area contenta intra prædictas lineas, æqualis alteri contentæ intra lineas facientes angulum rectum: Sit enim quadrans (fig. 13.) F G E, tangens E C; sitque punctum physicum talis figuræ A E C; ita vt desinat in angulum contingentiæ; equidem nullum punctum physicum figuræ rectilineæ, seu desinens in angulum rectilineum, cum illo conuenire potest, quia rectum non conuenit cum curuo; potest tamen dari punctum desinens in angulum rectilineum, sub eadem basi E C, æquale priori; ducatur enim E D B, ita vt sectio E D, addita priori areæ, sit æqualis triangulo A D B, eidem areæ detracto; certè area B E C est æqualis areæ A D E C; igitur punctum desinens in angulum contingentiæ potest esse æquale angulo desinenti in angulū rectilineū, sub eadem scilicet basi; igitur, si consideretur ipsa tantùm apertura, nulla habita ratione areæ, haud dubiè nullus angulus contingentiæ conuenire potest cum rectilineo; si verò area ipsius aperturæ consideretur, assumpta quacunque longitudine, potest vna esse æqualis alteri; sed implicat esse punctum physicum desinens in angulum, sine aliqua longitudine linearum, quæ ipsum angulum comprehendunt; ergo nullum punctum physicum desinens in angulum rectilineum

Fig. 12. *Fig. 13.*

continet infinita puncta desinentia in angulum contingentiæ: equidem in dato quolibet puncto desinente in rectilineum, accipi possunt plures, & plures anguli contingentiæ, maiores, & minores; plures inquam in infinitum potentiâ; sicut in plano eiusdem puncti physici, possunt accipi plures, & plures contactus globi, vel anguli solidi, plures inquam in infinitum potentiâ: & verò nulla est penitùs difficultas, si consideretur, primò punctum physicum sub omni figura esse posse; Secundò extensionem esse posse alteri dissimilem, ipsi tamen æqualem; sic quadratum potest esse æquale circulo; Tertiò figuram dicere tantùm terminationem extensionis, vt dicemus infra; Quartò terminationem hanc non esse quantitatem, sed modum quantitatis, quæ est illud ipsum, quod terminatur; Quintò terminationem prædictam esse posse, vel similem alteri, vel dissimilem; sic curua est dissimilis rectæ; Sextò angulum non poni inter commensurabilia, vel inter quantitates commensurabiles, nisi quatenus metitur peripheriam circuli; igitur cum angulus contingentiæ non possit hoc munere defungi, non mirum est si quantitas dici non possit, nisi quatenus dicit aream, assumpto quolibet arcu, qui cum tangente hunc angulum comprehendat: Dices illud est quantitas, quod est maius alio, vel minus; sed vnus angulus contingentiæ est minor alio, imò angulus contingentiæ, qui resultat ex contactu duorum circulorum æqualium, scilicet in conuexo, est duplus alterius, qui fit à tangente; igitur angulus contingentiæ est quantitas: Respondeo, non negari à me esse quantitaté, licèt hoc ipsum neget expresse Peletarius; sed negari esse quantitatem, nisi quatenus angulus, non dicit tantùm punctū concursus linearum, sed ipsas lineas, cum ipsa apertura, vel area comprehensa: & verò quantitas diuiditur in corpus, vel solidum, planum, & lineam; igitur angulus, scilicet planus, ad planum reducitur; igitur aliquam aream dicit necessariò: Dices angulum dicere tantùm inclinationem linearum, quæ ad idem punctum deinde coëunt: hæc inclinatio non potest concipi, nisi per modum cuiusdam accessus, qui vel est vniformis, ita vt sit eadem proportio accessuum, quæ distantiarum; v. g. sit angulus (fig. 6.)
Fig. 6. D A E; si assumantur distantiæ à puncto concursus, seu longitudines, quæ sint, vt A E, ad A B, certè accessus erunt vt E D, ad C B; id est vt A E, ad A B; igitur est eadem proportio accessuum, quæ longitudinum: vel non est ille accessus vniformis; vt accidit in angulo contingentiæ; vt considéranti patebit; nec enim huc Geometria accersenda est: igitur quando dicitur angulus contingentiæ esse minor omni rectilineo, ita intelligendum est, vt assumpto quolibet puncto arcus, qui prædictum angulum, cum tangente facit, arcus ipse, à prædicto puncto, versùs punctum contactus, magis inclinetur ad tangentem, quàm linea recta, ab eodem, ad idem ducta; in quo non est difficultas, modò ab eodem puncto, vtraque inclinatio incipiat; quia nisi magis inclinaret arcus ad tangentem, vel minùs, vel æquè inclinaret; si æquè, ergo non esset arcus, sed recta; nam quæ conuenit cum recta, recta est; si minùs igitur concauum ad tangentem spectaret, non conuexum arcus, quod est contra hypothesim: sed his minimè obstantibus, ex suppositione, quod detur punctum physicum in angulum incidentiæ desinens,

finens, habet necessariò aliquid extensionis, quoquouersum terminatæ; igitur fit vt (fig. 13.) A E C, licèt non possit dari vllum punctum desinens in angulum rectilineum, quod cum illo conueniat, nec enim rectum conuenit cum curuo; potest tamen dari, quod sit ipsi æquale; v. g. B E C, vt dictum est supra; in quo nulla mihi videtur esse difficultas. *Fig. 13.*

13. Obiicitur septimò, ex hac hypothesi, explicari non posse alogiam quantitatum; si enim quantitas constat ex punctis finitis, omnis quantitas est ad aliam, vt numerus ad numerum; ergo nulla est aloga, vel irrationalis cum alia, quod est contra Euclidem: Respondeo, hoc argumentum equidem rem euincere, contra hypothesim punctorum mathematicorum, vt constat ex dictis supra; nullum tamen est, in nostra hypothesi; nempe vulgò dicimus, illas quantitates esse rationales, quæ habent aliquam partem aliquotam communem; partem inquam, vel actu, vel potentia; est autem pars aliquota illa, quæ aliquoties repetita, totum metitur; v. g. quantitas trium pedum, est pars aliquota quantitatis duodecim pedum; itémque nouem quia quater repetita illam quantitatem metitur, hanc verò ter repetita; igitur est pars communis aliquota vtriúsque; Dixi partem actu, vel potentiâ; actu quidem, cum reuerà actu inest, vt in exemplo proposito; potentiâ verò, cum non inest, eo modo quo iam toties explicuimus; v. g. si Angeli extensio sit bipalmaris, palmus est pars illius, non quidem actu, quia extensio illa est indiuisibilis, sed potentiâ, quia extensio constans duobus palmis actu, illi commensuratur: hoc posito; certum est in nostra hypothesi, dari posse quantitates alogas; v. g. potest dari quantitas æqualis lateri quadrati, & alia æqualis diametro eiusdem: Dices diameter illa constat punctis finitis, itémque latus; ergo vnum est ad aliud, vt numerus ad numerum; ergo est proportio; Respondeo, primò, licèt constet vtrúmque punctis finitis, non tamen sunt eiusdem rationis, in extensione; igitur licèt sit diameter ad latus, vt numerus ad numerum, non est tamen numerus vnitatum eiusdem rationis, quod necessariò requiritur ad proportionem; alioquin si accipiantur tres diametri, & quatuor latera, erit vnum ad aliud, vt numerus ad numerum, igitur inter vtrúmque esset proportio; quod dici non potest; Respondeo, secundò, diametrum & latus posse carere partibus actu; & extensionem indiuisibilem esse posse alogam cum alia indiuisibili; quia scilicet nulla est pars aliquota communis vtríque; pars inquam potentiâ; v. g. sint duæ extensiones indiuisibiles actu, quæ sint vt latus, & diameter; certè sunt alogæ; quia carent parte communi aliquota; parte inquam potentiâ; id est nulla est extensio, quamuis assumatur minor, & minor in infinitum, quæ si aliquoties repetita, metiatur vnam ex prædictis extensionibus, metiri possit aliam, & vicissim; in quo sanè si res attentè consideretur, nulla est penitùs difficultas: Hinc potest diagonalis continere plura puncta, quàm latus quadrati, & pauciora, & totidem; modò sint diuersæ extensionis, nam si supponantur eiusdem, nullus esse potest huiusmodi punctorum numerus, qui vel adæquet ipsam diametrum, vel non superet: Hinc etiam vides alogiam esse posse inter duo puncta, inter duas extensiones Angelicas, &c. vno verbo illæ quantitates, siue sint diuisibiles, siue

indiuisibiles actu, quæ communi aliquota parte carent, parte inquam actu vel potentia, sunt alogæ.

24. Obiicitur octauò, in hac hypothesi non posse explicari velocitatem motus; motum totæ, tum quando mouetur vnico motu centri, tum quando mouetur motu centri simul, & orbis; itémque motum cylindri, totæ Aristotelicæ, anguli solidi, &c. Sed quia hæc non possunt explicari, nisi priùs constet natura & indoles motus localis, de hoc agemus l. 12. ex professo; & prædictas omnes difficultates clarissimè explicabimus.

25. Obiicitur nonò, non posse in eadem hypothesi vnionem continuatiuam punctorum explicari; sed profectò nescio an clariùs prædicta vnio explicari possit, quàm à nobis explicetur; scilicet aliquando per metum vacui, aliàs per implicationem & plexum punctorum, & partium; cùm enim aliqua puncta longiora sint, quid mirum est si duci, neri, implicari possint, vt videmus in charta, ligno, &c. sed de hac vnione fusè & ex professo agemus tom. quartò l. 1. ne huc tractatus omnes traducere videamur.

26. Obiicitur decimò; condensatio & rarefactio, compressio & tensio, explicari non possunt; sed cùm singula puncta habere possint modò maiorem, modò minorem extensionem, hæc omnia longè faciliùs explicamus, quàm aduersarij, sed de his tom. 4. ex professo.

27. Obiicitur vndecimò, inceptio & desitio rerum in hac hypothesi non possunt explicari; imò optimè explicantur, & vix in alia explicari possunt, vt videbimus l. 12.

28. Vltimò obiicitur, non posse explicari rationem continui, & contigui; nempe illa sunt continua, quorum extrema sunt vnum; contigua verò, quorum extrema sunt simul; sed duo puncta cubica non habent, nec extrema quæ sint vnum, nec simul: Respondeo, vt vnum punctum cum alio sit continuum, debet cum illo facere vnum totum; ita vt non iam sint duo puncta terminantia, sed vnum continuatiuum; supposita scilicet vnione: sed de his infrà, cum de punctis Aristotelicis.

29. Pater Ariaga hanc hypothesim fusè, & ex professo impugnat, sed minimè expugnat; nos verò eius rationes eodem ordine, quo propositæ sunt, reiiciemus: Primò vocat hæc puncta inflata, tumida turgida; sed quod flatu caret, & vento, inflatum non est; pari ratione vocatem Angelum inflatum; cùm scilicet suam extensionem explicat; sed hæc omitto, quia sunt leuia: Secundò impugnat hæc puncta, quia vel spatium imaginatium est diuisibile in infinitum, vel tandem in vltima puncta; si primum, igitur sunt eædem difficultates, contra infinitas partes spatij, quæ sunt contra infinitas partes quanti; si verò secundum, ergo sunt puncta Mathematica, quæ suas etiam difficultates habent; hoc argumentum est chymæricum, quia spatium cùm sit chymæricum, non potest habere diuisibilitatem vllam, nisi chymæricam; vnde ex suppositione, quod esset, equidem constaret, vel infinitis partibus, vel infinitis punctis mathematicis; vtrúmque absurdum esse, & impossibile fateor, sed ex absurdo, absurdum sequi necesse est; quod nemo logicus negare potest; sed instat idem Author, non posse concipi vbicationum differentiam, sine ordine ad spatium; quasi verò veritas

ritas adstrui non possit, sine figmento; licèt enim non videam vbicationem, vt demonstrauimus suo loco, rectè tamen concipio vnam, per se ipsam, differre ab alia; cùm sit actualis determinatio ad locum, tempus, &c. sed instat; non posse concipi, cur vbicatio reproduci non possit alibi, nisi per ordinem ad spatium; sed hoc facilè nego; quia productionis non datur reproductio; cur verò per hanc, sim hìc, & non alibi; ideò est, quia si per hanc possem esse hìc, vel alibi, hæc non esset actualis determinatio, &c. Instat committi vitiosum circulum ab iis, qui vbicationum diuisibilitatem, per diuisibilitatem spatij explicant, hanc verò per illam; sed profectò, sine spatio illo imaginario vbicationis diuisibilitatem potentiâ explicamus; quod scilicet possit respondere pluribus: instat, sine ordine ad spatium, non posse concipi quomodo vna vbicatio sit aliâ minor; sed hoc falsum est; nempe illa maior est, quæ propiùs accedit ad immensitatem Dei, vt sæpe diximus: Instat; non posse concipi, sine spatio penetrationem duorum; sed hoc gratis dicitur; quia duo penetrari, est habere vbicationes eiusdem classis: instat, non posse explicari, quod vna sit versùs boream, alia versùs austrum, sine spatio; sed hæc sunt prædicata respectiua, quæ oriuntur ex positione talium vbicationum; quælibet autem vbicatio, non cognoscitur tantùm per vnum prædicatum respectiuum, sed per collectionem omnium huiusmodi prædicatorum; quippe fieri potest, vt duæ diuersæ classis habeant aliqua similia, non tamen omnia: Instat, Angelum & corpus posse penetrari, licèt non sint vbicationes similes; Respondeo, esse similes in ratione vbicationis, non tamen in ratione actionis; sed in his nulla penitùs videtur esse difficultas.

30. Impugnat vlteriùs hanc hypothesim; quia non repugnat dari minimam vbicationem, vel extensionem: sed quàm facilè hoc illi negatur; imò negabunt illi omnes, qui non modò puncta Physica, verùm ij qui etiam partes infinitas agnoscunt; sic autem probat; Deus potest producere illam minimam, quam potest; quid ex hac propositione inferat, non video; nam ex hac maiore, sic procedo; sed nullam minimam potest producere, ergo illam minimam non potest producere: sed instat, si Deus producat, quod potest producere, nulla est repugnantia; rectè; sed nullam minimam potest producere, quia nulla minima est possibilis, igitur nulla potest produci; potest quidem produci minor, & minor in infinitum, non tamen minima: Instat, nihil obstat Deum dicere, *ego volo dare huic puncto, minimam, quam possum, vbicationem*; sed non potest Deus dicere se velle, quod videt se non posse; atqui minimam non potest: Instat, qui admittunt infinitum actu, hoc ferè eodem modo argumentantur, producat Deus omnes creaturas, quas potest producere; Respondeo, à nobis negari infinitum actu; & illa propositio implicat in adiecto; quia omnes creaturæ collectiuè non sunt possibiles; sed de hoc argumento infrà l. 11. eodem modo negatur ista, *Deus producat omnes vbicationes, quas potest producere*; licèt enim infinitum actu collectionem dicere possit, secus tamen infinitum potentiâ, quod illam negat essentialiter, vt videbimus l. 11. Instat prætereà idem Author, à se percipi non posse, quomodo inter duas non sit possibilis vlla immediata; Respondeo,

primò

primò dari duas immediatas non participantes, inter quas infinitæ interiici possunt, sed participantes, plùs, vel minùs, quæ reuerà omnes sunt immediatæ; infinitæ inquam potentià: Instat denique, ex hoc sequi in Deo ignorantiam, si non cognoscat omnium possibilium minimam, sed profectò non potest cognoscere minimam possibilium, si nulla minima sit possibilis.

31. Impugnat prætereà ex eo quod, hæc hypothesis de punctis physicis, supponat aliam, quæ agnoscit tantum instantia Mathematica; sed si datur instans mathematicum, certè non repugnat punctum mathematicum, sed profectò sibi somnia fingit, tam enim negamus instantia Mathematica, quàm puncta; Dices esse aliquos qui ita sentiunt; at si malè sentiunt, non erat imputandum huic hypothesi; sed eis qui de illa non rectè sentiunt: Arguit prætereà ex rarefactione, quia dicit certissimum esse, vbi aliquod corpus rarescit, aliud necessariò non densari; sed ea, quæ certa putat, alij non incerta modò, sed etiam falsa reputabunt; nempe licèt ad rarefactionem vnius, non sequatur condensatio alterius, sequitur tamen compressio, quam ipse à condensatione parum cautè non distinguit; sed illa profectò distinguenda est, vt videbimus tom. 4. singulari libro, ex hoc vno principio diruto reliquum argumentum ruit: Omitto reiicere, quæ ipse astruit de motu rotæ, quem profectò, vel non capit, vel se non capere fingit; quod addit de puncto addito puncto, tum de contactu, & de alijs argumentis mathematicis, ex dictis suprà facilè reiicitur: & verò, paulò acuratiorem, quis eum desideraret in demonstrationibus geometricis, quibus multa certè admiscet ageometrica; quæ omitto ne tempus fallam, cùm ex dictis supra facilè reiici possint: Denique non potest adduci, vt credat, aliquod corpus comprimi posse, sine extrusione corpusculorum. sed consulat ipse experimentum, & si rem attentè, & ex iactis supra, firmarisque principijs examinet, haud dubiè sentiet in hac hypothesi non esse illas angustias, quas illi per sarcasmum imputat; sed cuncta, sine vi liberè, facilè solui, explicari; sed vlteriùs pergo

32. P. Fassarus nostram hypothesim, minùs acriter certè, non tamen feliciùs impugnat; scilicet disp. 9. sui tractatus de quantitate; in quo multa falsa, tum imponit tum supponit; nam diuis. 1. §. 2. dicit, in hac hypothesi, dari motum velocissimum; sed hunc negamus; §. 5. dicit à nobis negari figuras omnes sphæricas, & admitti tantùm cubicas; sed quis vnquam hoc dixit? § 6. dicit à nobis negari, contactum fieri in puncto mathematico, sed nescit profectò, quid dicamus. consulat n. 21 dicit prætereà, §. 8. hanc hypothesim ab omnibus reiici; sed heu, pro nihilo habemur, quos inter omnes minimè recenset: sed iam discutio eius rationes. Primò vult diuisibilitatem actu esse characterem substantiæ materialis; hoc dicis, hoc proba: sed instat, punctum non posse dici substantiam completam; hoc etiam negamus, nam punctum aëris, est verè aër: sed inauditum est (inquit) substantiam materialem constare ex punctis, scilicet physicis; hoc tamen sæpe audiuimus, & patres nostri narrauerunt nobis: Prætereà §. 11. dicit, creditu esse difficile, Angelum ea vi non pollere, qua punctum physicum

actu

actu diuidat: quid mirum si Angelus diuidere non possit, quod ne ipse quidem Deus diuidere potest, cum sit actu indiuisibile? sed vult vnum punctum ignis, v. g. ab alio, separari; esto, separetur; non erit quidem ignis, actu physico; id est sensibili; erit tamen ignis actu entitatiuo: sed mirum quid affert, §. 19. scilicet in hac hypothesi, non posse solem spatio 24. horarum maiorem circulum decurrere; sed profectò luculenter hallucinatur, cùm possit dari motus tardior, & velocior in infinitum: Deinde §. 25. infert ex punctis quantitatis, puncta qualitatis; id totum mirificè nobis arridet; imò nisi dentur huiusmodi qualitatis puncta, iam indicauimus supra, & tom. 5. demonstrabimus, diffusionem qualitatum explicari, vel intelligi non posse: Denique §. 27. vult, sequi ex nostra hypothesi, data qualibet creatura imperfectiorem dari non posse; quasi verò vna creatura indiuisibili alia imperfectior dari non possit; in Angelis res est clarissima.

33. Contendit prætereà, hanc hypothesim, ex concilio Constantiensi, sess. 15. esse damnatam; multi multa respondent; nempe alij dicunt, hanc censuram non esse ipsius concilij, sed VVicleffi; Secundò alij dicunt, hanc censuram non legi in corpore concilij, sed in appendice mendosa addita; alij dicunt, non cõtineri inter eas propositiones, quas Martinus V. approbauit; alij dicunt, concilia non agere de rebus philosophicis: sed his omissis, quæ non disputo; Respondeo breuiter, per censuram prædictam damnari puncta Mathematica, id est puncta lineæ mathematicæ, quæ ex punctis tantùm mathematicis constat, quæ nos etiam damnamus; nec quidquam facere contra puncta Physica; quare illam censuram parum cautè Fassarus nobis obiicit.

34. Tres alias diuisiones eidem impugnationi admouet; sed quo euentu, viderint ij, qui res Philosophicas paulò attentiùs considerant: in secunda dicit, hæc puncta esse tota in toto, & tota in qualibet parte; hunc loquendi modum iam aliàs explicuimus; nam reuerà potest punctum coëxtendi multis, singulis quidem seorsim inadæquatè, coniunctim verò adæquatè: Prætereà vult ex hoc sequi, effectum quantitatis esse constituere in loco; sed hoc futile est, nam effectus quantitatis internæ est exigere impenetrabilitatem necessariò; externæ verò est, facere extensum impenetrabiliter, de quo tom. 4. Deinde dicit, ex hoc sequi non posse corpus vbilibet diuidi; sed profectò vbilibet diuidi potest, tum physicè, tum mathematicè, vide n. 19. ne iam dicta repetam: Denique aliqua absurda congerit; primò posset dari indiuisibile occupans centum palmos; an fortè negas de Angelo; punctum non posset illuminari, condensari, rarescere; sed hoc eadem facilitate negatur, qua asseritur; Denique non posset in eo mergi corpus grauius; an fortè mergitur aliquid in aëre; equidem corpus grauius, deorsum descendens, aliud leuius sursum extrudit; sed de grauitate tom. 4. Prætereà di u. 3. & 4. multa gratis obiicit; Primò non videri, cur admittatur tantùm figura cubica; sed quis hoc dicit? Secundò, non posse motum constare ex indiuisibilibus, alioquin haberet maximum terminum velocitatis; sed hoc explicabimus, & alia, quæ spectant ad motum, l. 12. Tertiò daretur vacuum, vbi tabella in aliam descendit; sed de vacuo in prima appendice; Denique non

posset explicari rarefactio; sed hoc iam reiectum est supra; omitto alia leuiora; vnum tamen omisi supra; cùm enim punctum infinitis æquiualeat, non videtur, cur potiùs sit vnum, quàm infinita; sed respondeo facilè, æquiualere infinitis potentiâ, non actu; sed infinitum potentia implicat actu esse? Dices æquiualet pluribus finitis actu, igitur non est potior ratio, cur sit vnum, quàm plura; Respondeo, quod vnum est, determinatum est, igitur ad vnitatem tandem peruenitur, ne sint infinita: Prætereà idem argumentum retorqueri potest, in omni creatura; quæ pluribus in perfectione æquiualet: Itaque stet nostra hypothesis, quam nulla vis aduersariorum impugnat, quæ cunctas difficultates explanat, & quam mirificè supra exposita argumenta confirmant: sed iam ad alia, quæ ad extensionem pertinent, explicanda pergimus; quia demonstrationes quasdam spurias & suppostitias temnimus, quas nonnulli parum timendi aduersarij, contra puncta Physica, nobis intentant.

Prop. 28.

In continuo, quod constat ex punctis physicis finitis, sunt etiam puncta Aristotelica actu terminantia; quia cùm sit finitum, est terminatum; sed omnis terminus dicit indiuisibile, quia dicit vltimum; id est negationem vlterioris:& verò, vt iam dictum est suprà, quod terminat quantum, secundùm omnem dimensionem, id est secundùm longitudinem, latitudinem, & profunditatem, est punctum terminans, quod dicit extremum, vel vltimum, vel negationem vlterioris, secundùm omnem dimensionem; sed reuerà dantur multa, quæ terminantur secundùm omnem dimensionem, vt globus, pyramis in apice, angulus solidus; igitur dantur puncta terminantia; imò in eodem puncto physico cubico, dantur octo puncta terminantia, quia dantur totidem anguli solidi: Porrò punctum terminans, supra talem extensionem, dicit terminationem, secundùm omnem dimensionem, id est negationem vlterioris, in omni dimensione; nec enim aliud importat ratio termini, vel vltimi; nec potest esse vltimum, nisi sit vnum, vel indiuisibile, vel (quod idem est) punctum; igitur non est entitas positiua addita; præsertim cùm ex Aristotele, l. 3. met. c. 5. hæc puncta resultent ex sectione, vt resultat Mercurius in rudi lapide; nihil enim positiuum de nouo resultat, sine aliqua actione; igitur cùm resultet tantùm ex sectione noua terminatio, vt patet; & hæc addat tantùm nouam negationem vlterioris, vt dicam paulò post, cùm de figura; certè punctum terminans, quod inde resultat, dicit meram negationem.

Coroll.

Hinc colligo; dari etiam lineas, & superficies terminantes; v. g. in puncto physico cubico, sunt sex superficies terminantes, & duodecim lineæ; hæ quidem dicunt terminationem, secundùm latitudinē, & profunditatem, non tamen secundùm longitudinem; illæ verò dicunt terminationem, secundùm profunditatem tantùm: Hinc etiam dicuntur puncta terminantia in medio esse potentiâ, non actu; quia per sectionem quanti resultant; & cùm

cùm essent ante potentiâ, incipiunt esse actu; idem dico de lineis, & superficiebus: imò alia sunt puncta potentiâ intrinsecâ, alia potentiâ extrinsecâ; illa sunt, quæ respondent diuisibilitati actu; hæc verò diuisibilitati potentiâ; v. g. si quantum constet ex duobus punctis physicis, est diuisibile actu, in duo puncta Physica; igitur præter puncta terminantia actu, sunt alia terminantia potentiâ intrinsecâ; id est, quæ resultant ex diuisione actu; at verò in vno puncto physico, sunt puncta terminantia potentiâ, præter illa quæ terminant actu; quia cùm sit diuisibile potentia, id est possit responderc duobus punctis, vel tribus, &c. habeat quasi terminos extrinsecos, id est minorum punctorum, à quibus mensuratur; idem dico de lineis, & superficiebus.

Hinc manifestum est, cur punctũ terminans separatum existere non possit; cur resultet sine actione; cur desinat sine destructione; cur Aristoteles 3. met. t. 17. & alibi passim dicat puncta non esse substantias, & sola priuatione, vel negatione cognosci; cur moueatur tantum punctum per accidens; quod certè omni negationi competit: cur non sit quantum: cur vnum alteri additum non faciat maius; cur omnis linea punctis claudatur; cur post punctum non sequatur punctum, nec enim datur extremi extremum: Denique ex his bene explicantur quæcunque habet Aristoteles de punctis, lineis, & superficiebus terminantibus.

Prop. 29.

In continuo, quod constat ex punctis finitis, dantur actu puncta copulatiua, vel continuatiua Aristotelica; sit enim linea, v. g. latus cubi, constans ex punctis physicis vnitis, certè inter duo quælibet puncta, est vnio, vel commissura, eáque indiuisibilis; vel (quod idem est) vnica; ergo punctum; cùm semper puncti nomine indiuisibile appelletur: Porrò hæc commissura dicit negationem extremi, vel extremorum, cùm dicat hinc inde continuum; hinc ex duobus punctis extremis, fit vnum copulatiuum; id est fit commissura ex duobus extremis coëuntibus; quippe non sunt ampliùs extrema, scilicet continui; nam vna linea continua duo tantùm habet extrema: Itaque illa commissura dicit relationem duorum, quæ sunt vnum, id est vnificationem (vt ita dicam) vtriúsque; scilicet in ratione continui; quippe sunt semper duo puncta Physica actu; est tamen vnum tantùm continuum, seu vnum terminatum, vnum finitum; igitur illa vnificatio, seu commissura, seu continuatio, seu coitus ille, est punctum continuatiuum: Quid porrò dicat supra entitatem ipsam continui, vel vtriúsque puncti physici, certè nihil positiuum addere potest, vt constat; nec tantùm dicit negationem intermedij, alioquin contigua essent continua; nam inter duo puncta contigua, nihil est intermedium; sed dicit negationem extremi, vel extremorum; quippe quæ priùs, ante vnionem, erant extrema, post vnionem extrema non sunt; extrema inquam continui; vnde (vt verbo dicam) dicit negationem omnis extremitatis continui, vel lineæ continuæ; quia in quocunque puncto continui, exceptis extremis, dici potest, hìc non terminatur continuum, ergo est negatio extremi continui: Dices, ergo est negatio ne-

gationis, nam esse extremum dicit negationem vlterioris; igitur punctum copulatiuum dicit aliquid positiuum: Respondeo, punctum terminans dicere aliquid positiuum, & aliquid negatiuum; itémque punctum copulatiuum; sed terminans dicit negationem illius positiui, quod dicit copulans; & copulans, dicit negationem illius positiui, quod dicit terminans; nempe copulans dicit punctum hinc inde; id est vlterius hinc inde, at terminans dicit negationem vlterioris; terminans verò dicit punctum illud physicum, quod extremum est; id est, quod claudit, & terminat continuum; id est quod nullum habet subsequens; at verò punctum copulans dicit negationem illius puncti physici, quod sit extremum, quod non habeat aliud subsequens.

Coroll.

Hinc colligo, dari etiam lineas & superficies copulatiuas, quod eodem modo explicatur: Prætereà bene intelligo, quomodo dentur puncta copulantia potentiâ in continuo, nempe in ipso puncto physico, quod continuum est; quia in quolibet puncto mathematico, est negatio extremi continui; non tamen est commissura duorum intrinseca; alioquin esset punctum copulans actu; sed est potentiâ extrinsecâ; quia punctum illud potest respondere duobus minoribus vnitis; id est quibus insit intrinsecè actu hæc commissura: Hinc sunt finita actu copulantia in continuo, & infinita potentiâ: imò punctum copulans actu, est potentiâ punctum terminans; & punctum terminans actu, est potentiâ punctum copulans; quia ex terminante, fieri potest copulans; ex copulante, terminans: idem dico de lineis & superficiebus copulatiuis potentiâ intrinsecâ, & extrinsecâ; illi enim respondet actus intrinsecus, huic verò extrinsecus.

Hinc demum bene explicatur, quænam sint continua, quænam contigua, quænam deinceps: continua sunt, quorum extrema sunt vnum; v. g. duo puncta Physica sunt continua, quæ vniuntur puncto illo continuatiuo; seu quorum commissura non modò dicit negationem intermedij, sed etiam extremi omnis continui; nempe faciunt vnum continuum; igitur illorum extrema sunt, vel coëunt in vnum punctum copulans: contigua verò sunt, quorum extrema sunt simul, id est quæ manent quidem extrema, quia non sunt vnum; dicunt tamen negationem intermedij, non verò extremi: quæ sunt deinceps facilè intelliguntur: Hinc vides, quanta claritudine & facilitate mens Aristotelis cum nostra hypothesi conueniat; & dum attentè rem considero, nescio an quisquam clariùs, & faciliùs totam rem hanc, quæ ad puncta Aristotelica pertinet, explicuerit.

Prop 30.

Explicari possunt omnes proprietates extensionis.

Primò, fundat æqualitatem, inæqualitatem, proportionem, vel analogiam, alogiam & alias omnes affectiones, quas inesse quantitati geometria demonstrat.

Secundò, figura est proprietas extensionis creatæ, cui necessariò figura inest;

inest; sed de figura, & situ infra; nempe omnis extensio finita est terminata

Tertiò, extensio non habet contrarium, quid enim esset contrarium extensioni: Dices quando corpus aliquod comprimitur, prior extensio huic impetui resistit, ergo contrarius est: Respondeo, corpus ipsum resistere, non verò ipsam extensionem; sed de compressione tom. 4.

Quartò, non suscipit magis & minùs, scilicet per intensionem; licèt enim idem quantum possit esse magis, vel minùs extensum, sine vlla ipsius entitatis substantiæ accessione, vel detractione; & licèt extensio dicatur maior, non tamen dicitur intendi, id est augeri, vel imminui intensiuè, sed extensiuè.

Quintò, extensio competit omni enti creato; hinc est illius proprietas quarto modo.

Sextò, est ratio formalis commensurabilitatis, qua scilicet vnum commensurari potest alteri.

Septimò, est diuisibilis potentiâ in infinitum, non verò actu, scilicet necessariò.

Octauò, est modus, sed ab actione minimè distinctus, scilicet realiter.

Nono, non est actiua; quid enim ageret; sed est ipsa determinatio actu causæ actu agentis.

Decimò, habet diuersas classes perfectionis; nempe data qualibet extensione potest dari perfectior, & imperfectior in infinitum.

Vndecimò, non potest esse actu infinita, si creata est, vt ostendemus l. 11.

Duodecimò, est necessariò coniuncta cum penetrabilitate, vel impenetrabilitate.

Decimo tertiò, maior extensio duobus modis induci potest, scilicet per rarefactionem, & tensionem; itémque minor, per condensationem, & compressionem, de quibus agemus, tom. 4.

Decimo quartò, extensio indiuisibilis actu figuram mutare non potest, cùm scilicet ab vbicatione minimè distinguatur realiter, vt patet ex dictis: vnde punctum figuræ quadratæ, non potest mutare figuram, nisi mutet extensionem, licèt æqualem priori acquirat; eadem tamen esse censetur æquiualenter, si æqualis alteri succedit; censetúrque retineri eadem extensio, sed cum diuersa terminatione; eadem inquam in ordine ad commensurationem æquiualentem.

Decimo quintò, extensio indiuisibilis actu, est quidem diuisibilis potentia extrinsecâ, non tamen intrinseca; Primum constat, quia potest respondere pluribus minoribus, & pluribus in infinitum; secundum etiam, quia illa eadem non potest esse minor.

Decimo sextò, extensio indiuisibilis actu, cum alia comparata, potest esse aloga; v.g. potest esse ad aliam, vt latus quadrati ad diametrum eiusdem; esse autem alogum est prædicatum respectiuum; vnde fieri potest, vt eadem extensio sit aloga respectu vnius, & proportionalis, seu analoga, respectu alterius.

Decimò septimò, extensio indiuisibilis, in duobus potest cum alia comparari, scilicet in perfectione, & terminatione, seu figura; ratione primæ, dicitur æqualis, vel inæqualis, maior, vel minor, analoga, aloga; ratione secundæ, dicitur similis, dissimilis, curuilinea, rectilinea, &c. vnde subesse potest quatuor coniugationibus; nam vel sunt æquales & similes; vel inæquales similes; vel æquales dissimiles; vel inæquales dissimiles; Exemplum primæ coniugationis, sint duo circuli æquales; secundæ, duo circuli inæquales; tertiæ, quadratum æquale circulo; quartæ, quadratum circulo inæquale.

Decimo octauò, potest etiam comparari vna cum alia in proportione, & alogia; idque dupliciter; primò in perfectione; secundò in contactu; in perfectione quidem, quando vna est maior alia, ad quam habet aliquam proportionem, vel nullam; in contactu verò, qui esse potest adæquatus; vel inadæquatus; nempe duæ quantitates possunt esse æquales, & alogæ ratione contactus, vel punctum physicum curuum, cum plano comparatum; Denique potest comparari vna cum alia in penetrabilitate, & impenetrabilitate, ratione cuius differt extensio rei corporeæ, ab extensione incorporeæ; non verò ratione diuisibilitatis, vt supra dictum est.

Prop. 31.

Explicari possunt quæ pertinent ad figuram.

Primò, figura est, quæ sub termino, vel terminis comprehenditur; ita Euclid. dixi *termino, vel terminis*; quia aliquando sunt plures lineæ; v. g. terminantes, vt videmus in quadrato, triangulo, aliisque poligonis figuris; aliquando est vna tantùm linea terminans, vt in circulo, ellipsi, &c.

Secundò, figura duo dicere videtur, scilicet ipsam extensionem, siue planam, siue solidam; & ipsam termini, vel terminorum comprehensionem, vel ambitum; id est comprehensiuam (vt sic loquar) terminationem; debet enim quoquo versùm terminari; Porrò hæc terminatio, supra ipsam extensionem planam, dicit lineam, vel lineas, id est rationem vltimi, id est negationem vlterioris, vt dictum est supra; at verò supra extensionem solidam, dicit superficiem, vel superficies; id est rationem vltimi, id est negationem vlterioris.

Tertiò, figura distinguitur realiter ab extenso, & quanto; quia potest esse extensum sine tali figura, vt patet, per post. siue sit extensum corporeum, siue incorporeum; igitur figura à figurato distinguitur realiter; an verò figura sit modus. vel res, dicemus paulò post.

Quartò, cùm alia extensio sit diuisibilis, alia indiuisibilis; diuisibilis figuram mutare potest; sint enim sexdecim puncta quadrata, illa haud dubiè possunt ita componi, vt faciant quadratum, vel vt faciant rectangulum; vel sint duo triangularia, ita possunt constitui, vt faciant vel triangulum, vel rectangulum, igitur extensio diuisibilis potest mutare figuram, secus verò indiuisibilis, vt patet ex dictis supra; licèt enim acquiratur æqualis extensio, non tamen dicitur esse eadem cum priori, nisi in ordine (vt dictum est) ad æquiualentem commensurationem; nemo enim vnquam dicet triangulum, æquale

æquale quadrato, eamdem habere extensionem cum illo, sed tantùm æqualem in perfectione, vel æquiualentem.

Quintò extensio indiuisibilis finita, dicit ipsam extensionem in recto, & terminationem in obliquo; est enim ipsa extensio cum terminis; figura verò illius dicit ipsam terminationem in recto, & extensionem in obliquo; est enim terminatio ipsius extensionis: hinc vides, quomodo differat figura ab extensione finita, & terminata; nempe secundùm rationem recti, & obliqui; nam extensio finita dicit in recto idem, quod figura dicit in obliquo; idémque illa in obliquo, quod hæc in recto: Hinc supra entitatem extensionis, nihil addit positiuum, sed meram negationem vlterioris; vel quod idem est, rationem termini; hoc tamen non obstat; quin extensio sit modus positiuus; & figura negatiuus; quia scilicet vtráque secundùm rectum accipitur; non distinguitur tamen realiter extensio finita indiuisibilis à figura, cùm nihil dicat vna, quod non dicat altera; licèt idem vtráque diuerso modo dicat; nempe vna dicit extensionem cum terminis, seu terminatam; altera verò, terminos, seu fines extensionis: Hinc figura, secundùm id, quod dicit in recto, potest dici modus extensionis, scilicet negatiuus; nam reuerà ipsa extensio dicitur terminata, igitur habens terminos, seu terminationem; igitur concipitur illa terminatio, per modum alicuius, quod extensioni inest; non vt res, quia non potest concipi terminatio, nisi actu sit alicuius; non vt aliquid positiuum, quia sublato quocunque, modò remaneat eadem vlterioris negatio, remanet eadem terminatio; igitur vt modus negatiuus: Obseruabis tamen extensionem dici non posse figuratam, sed tantum terminatam; ratio est, quia figura dicit ipsam extensionem in obliquo; igitur non inest ipsi extensioni, secundùm id totum, quod dicit; nec enim idem sibi ipsi inest; igitur extensio non dicitur habens figuram, igitur nec figurata, dicitur tamen extensum, & quantum, figuratum.

Sextò, figura, secundùm id quod dicit in recto, est indiuisibilis, tum actu, tum potentia; vel secundum profunditatem, & latitudinem; talis est figura plani terminati; quia figura in recto dicit terminos; sed termini plani, sunt lineæ, vel linea, quæ prædicto modo indiuisibilis est; vel secundùm profunditatem tantùm; talis est figura solidi; patet ex dictis: Hinc licèt extensio sit diuisibilis, ipsa tamen figura, secundùm rectum, indiuisibilis est; hinc licèt plures extensiones vnam extensionem componant, non tamen vnam figuram plures figuræ; scilicet secundùm rectum; ratio disparitatis est, quia quod erat priùs extensio, ante compositionem, remanet extensio; at verò, quod erat figura, non remanet figura; quia non remanet terminus: v. g. sint duo triangula C A B, C D B; seorsim, sunt duæ extensiones, & duæ figuræ; vbi verò coniuncta sunt, remanent quidem duæ extensiones priores, non tamen figuræ; nam linea C B priùs terminabat extensionem, post verò non terminat; sed hæc sunt facilia; quippe nemo non videt, mutata terminatione, mutari figuram, non verò extensionem, quæ remanet eadem in vtróque triangulo C D B, C A B. *Fig. 3.*

Septimò, figura dici potest qualitas quantitatis, vel extensionis; quia respondet

respondet interrogato *quale*; si enim quæram, qualis sit illa quantitas, illa extensio, illud quantum, illud extensum; certè respondebis, esse circulare, sphæricum, rectilineum curuilineum; si quæram etiam qualis sit linea; dices egregiè, esse curuam, rectam, parabolicam, ellipticam, &c. sunt enim diuersæ species curuæ lineæ; si quæram, quale sit planum; rectè dixeris, esse rectangulum, triangulare, circulare; de solido verò respondebis, esse parallelipedum, sphæricum, hyperbolicum, &c. atqui vocabimus infrà l. 13. qualitatem, illud omne, quod respondet interrogato *quale*; imò Aristoteles, in quarta specie qualitatis, figuram & formam collocauit: adde quod, de extenso quæri primò potest, quantum sit; tunc autem responderi debet, esse tripedale, bipalmare, &c. & hæc ratio fundat æqualitatem, inæqualitatem, maiorem, minorem, alogiam, proportionalitatem, &c. Potest etiam quæri quale sit; in quo reuerà casu, responderi tantùm potest, esse rectilineum, curuilineum, &c. & hæc ratio fundat similitudinem, & dissimilitudinem figurarum: Hinc dicuntur triangula, & parallelogrammata aliis similia; imò sectiones similes circulorum, sectores, &c. Porrò obseruabis non posse quæri de figura qualis sit, si respondeatur circularis, rectilinea; quia hæc pertinent ad essentiam figuræ; vnde meliùs diceres, quænam est hæc figura; & tunc certè responderem, esse circulum, triangulum, &c. quamquam si respondeatur per adiectiuum, vt priùs interrogatum fieri potest per quale; est enim vt vulgò aiunt *quale quid*; nempe rectè potest quæri *quale est animal*; & rectè respondebitur, *esse rationale*: Denique si quæram de figura qualis sit, rectè respondebis, esse pulchram, affabrè descriptam, &c.

Octauò., ex his facilè dici potest, quomodo resultet figura, & desinat; quod certè multis modis fieri potest. Primò per detractionem; sic ex ligno, fit Mercurius; quia scilicet illæ partes ligni, quæ priùs non terminabant, iam post detractionem, terminant; sic detracto triangulo C A B, ex quadrato C B, resultat triangulum C D B; quia diagonalis C B, quæ priùs non terminabat, iam post detractionem, terminat: Secundò per additionem, vel accessionem; si enim triangulo C B D, accedat triangulum C A B, resultat quadratum: Tertiò formatione, sic formatur mollior cera, abitque in varias figuras, sic etiam ex quadrato fit circulus, & viciſsim, incuruata scilicet linea terminante: Quartò adhibito termino, seu vase extrinseco; sic aqua figuram sui vasis induit: Quintò traiectione, sic plumbum per quoddam. Foramen traductum, certam figuram induit: Sextò compreſsione, vel tensione; sic lunatur arcus, & tenditur funis: Septimò nutritione; sic formantur folia, flores, fructus, de quo fusè agemus suo loco, sed hæc sunt facilia.

Fig. 6.

Nonò variæ proprietates figuræ demonstrari poſsunt; scilicet similitudo, disſimilitudo; similium diuersæ rationes, alogia, proportio, æqualitas; de figuris Isoperimetris quàm multa, quàm egregia demonstrantur; v. g. quod circulus sit omnium Isoperimetrarum maxima; quod illa sit maior, quæ accedit propiùs ad circulum; itémque illa, quæ habet latera æqualia; itémque illa, quæ habet angulos rectos, suppositis lateribus æqualibus, &c. sed

ſed hæc geometris relinquenda eſſe videntur.

Decimò, figura non poteſt ſeparari à figurato; quippe non poteſt concipi terminatio, ſine terminato; igitur nec exiſtere; adde quod terminatio illa (vt dictum eſt) addit tantùm negationem, quæ reuera ſeorſim exiſtere non poteſt: Hinc reiicies quemdam recentiorem, qui vult laruas illas, quæ aliquando videri dicuntur in cemeteriis, eſſe figuras corporum, quæ ibi recondita iacent, quod ſatis eſt ridiculum, ſi de mera figura intelligatur; ſi verò de aliquo corpore, ex ſubtili materia, quæ ex ſepultis corporibus aduolat, quaſi compacto, & organizato, concipi quidem poteſt, non tamen aſſeri, neque vlla ratione probari; ſed de his agemus in tractatu de plantis, in quo ſcilicet rationem afferemus illius egregij experimenti, quo videmus cineres foliorum, in frigida, ſeu potiùs gelida, figuræ priſtinæ reſtitui, eſt enim effectus phyſicus, qui ad metap. non pertinet.

Vndecimò, figura non eſt actiua; quid enim ageret negatio: Hinc reiicies figuras illas taliſmanicas, ſic enim eas vocant, quæ ſi quid poſſunt, naturæ viribus tribui non debet: equidem ſi durities adſit, figura multum confert ad diuiſionem, vt videtur in ſecuri, & clauo; ad repletionem, ſeu vacuitatis occupationem, ſic vas cylindricum cylindrum optimè capit; ad motum, ſic quæ in mucronem eunt faciliùs mouentur; ad traiectionem, commenſurationem, imò ad imprimendam talem, vel talem affectionem organo ſenſus, tactus, guſtus, odoratus, &c. ad hoc vt planum ſit læuigatum, ſcabrum, aſperum, denique ad hoc vt pori ſint maiores, vel minores; ſed hæc ſunt facilia.

Duodecimò, figuræ ſphæricæ ſine poris coniungi non poſſunt, ſecus cubicæ, & parallelipedæ: quæ conſtant maioribus ſphæris, maiores etiam relinquunt poros, minores verò, quæ minoribus, vt conſtat: figura antequam reſultet, dicitur eſſe potentia; v. g. Mercurius in rudi lapide: dici poteſt Angelus habere talem, vel talem figuram, id eſt talem, vel talem terminationem; an verò figura habeat contrarium; certum eſt figuram ipſam, vt figura eſt, contrarium non habere; quid enim eſt contrarium quadrato, vel circulo? equidem curuitas, quæ figuræ, & lineæ accidit, videtur habere contrarium; nempe curuum eſt aliquo modo contrarium recto: vtrùm denique figura ſuſcipiat magis & minùs; certum eſt figuram ipſam non ſuſcipere magis & minùs, nec enim circulus poteſt eſſe magis vel minùs circulus; idem dico de quadrato; dici tamen poteſt linea magis, vel minùs curua: & hæc de figura ſint ſatis; nam quæ pertinent ad ſingulares corporum figuras, & formas, quia ſunt ſingulares naturæ effectus, phyſici iuris eſſe videntur.

Prop. 32.

Explicari poſſunt, quæcunque ad ſitum pertinent.

Primò ſitus diſtinguitur à re, cuius eſt; quia poteſt eſſe res ſine tali ſitu; diſtinguitur inquam realiter, per communem can. toties hactenus citatum.

Secundò, ſitus dicit neceſſariò aliquam extenſionem, ſine qua non poteſt vllo modo concipi; at præter extenſionem, dicit aliquid aliud, quippe

eadem linea, seruata eadem extensione, situm ipsum mutare potest; nec est quod aliquis dicat, præter extensionem, situm dicere vbicationem, nam etiam mutata vbicatione, idem situs seruatur; v. g. qui sedet in naui, vel in curru, seruat eundem situm, licèt locum mutet, atque vbicationem.

Tertiò situs præter extensionem, dicit respectum quemdam, vel positionis, vel dispositionis partium inter se, vel comparationis cum circulis cœlestibus; v. g. sessio est situs, qui præter extensionem corporis, talem partium inter se compositionem dicit; sic qui incumbit parieti, qui alteram tibiam in alteram inclinat; sic lunatus arcus, incuruatum corpus, &c. Sic linea verticalis, inclinata, horizontalis; sic homo rectus, inclinatus, pronus, supinus, &c. faciunt diuersum situm: Denique Angelus pro diuersa figuræ, quam habet, positione, diuersum situm habere potest.

Quartò, hinc est modus respectiuus; quippe qui supra extensionem, dicit merum respectum, vt dictum est supra; Porrò hic respectus fundatur tum in tali positione circulorum quorumdam immobilium, quorum plano omne aliud planum parallelum est, vel non parallelum; tum in diuersa partium constitutione, quæ idem quantum componunt; hinc globus eumdem semper habet situm, secus tamen axis, poli, & singulares circuli globi; sic circuli sphæræ rectæ, & obliquæ, diuersum situm habent.

Quintò hinc etiam lapis in medio aëre non est in eodem situ, in quo esset, si in proprio loco quiesceret; nec enim est eadem positio; quippe in aëre non sustinetur, vt sustinetur à solo; eodem modo homo, qui pedes ad cœlum conuersos habet; vel inuersa arbor, situm diuersum habent, quem naturaliter habere postulant; vno verbo, vbi est diuersa positio, partium dispositio, compositio, comparatio cum circulis cœlestibus, in ratione paralleli, est diuersus situs.

Prop. 33.

Explicari possunt, quæ ad numerum pertinent.

Primò, numerus est vnitatum collectio; id est aggregatio, vel aggregatum ex pluribus vnitatibus; hinc binarius est primus numerorum; nec enim pauciores vnitates simul esse possunt: Porrò numerus supra ipsas vnitates, dicit simultatem, id est relationem quamdam vnius coniunctim ad aliud; nempe plures vnitates possunt accipi & considerari duobus modis; primò singulæ seorsim, secundò omnes coniunctim; igitur illa simultas est tantùm habitudo plurium ad intellectum, qui plura simul, id est per modum vnius considerare potest; non tamen numerus dicit actum intellectus, quia nemine cogitante duæ vnitates faciunt binarium, & tres ternarium, &c. quia illa simultas, quam dicit numerus, supra multitudinem, vel pluralitatem, non est habitudo ad intellectum actu operantem, vt patet ex dictis.

Secundò, hinc numerus dicit duo, materiale scilicet, & formale, vt terminis scholasticis vtar; pro materiali dicit plura, seu plures vnitates, &c. pro formali, dicit illam collectionem, vel simultatem obiectiuam; dico obiectiuam, scilicet in actu primo: Hinc numerus & multitudo distinguntur; quia præter illam, numerus dicit prædictam simultatem, vel habitudinem,

dinem, quæ secundùm id quod dicit in recto, non distinguitur ab ipsa multitudine, secus verò secundùm id quod dicit in obliquo; est enim ipsa multitudo, quatenus coniunctim, per modum vnius, considerari, & accipi potest, implicat tamen esse multitudinem, quæ non sit numerus, & viciſsim.

Tertiò hinc numerus componitur ex non numeris, scilicet ex vnitatibus; potest tamen etiam ex numeris cõponi; v. g. quaternarius ex duobus binariis; vnitas, vt talis est, numerus dici non potest, v. g. vnus palmus, non facit numerum palmorum, secus verò digitorum: Hinc quod est vnitas in vno genere, est numerus in alio: Hinc vnitas potest dici principium numeri, itémque medium, & finis; principium, quatenus in vno genere incipit ab ea numerus; v. g. palmorum, pedum; finis, quatenus minutias vnitate minores terminat; medium, quatenus ab vnitate hinc inde tum minutiæ, tum numeri in infinitum produci possunt: Hinc vnitas potest dici gaudere omnibus proprietatibus numerorum; scilicet numeri quadrati, cubi, &c. Item paris quia in duas medietates diuiditur; imparis, quia diuiditur in tres tertias, septem septimas; perfecti, quia est æqualis omnibus suis partibus aliquotis, &c.

Quartò, proprietates numerorum demonstrat arithmetica, nec huius loci esse possunt; itémque diuisiones, species, geneses, analyses, proportiones: vnica vnitas addita mutat numeri speciem; v. g. vnitas addita numero facit ternarium; in numeris vna species ex duabus componitur; v. g. quaternarius, ex duobus binariis; ex duabus inquam, potentiâ, non actu; nam quatuor vnitates simul sumptæ non faciunt binarium, qui excludit plures vnitates, quàm duas: numerus distinguitur à numerato; quia hic dicit actum numerantis, secus ille.

Quintò, numerus dici potest quantitas, scilicet discreta, vt vulgò fit; quia fundat æqualitatem, nempe rectè dicitur vnum exercitum esse alteri æqualem, scilicet in numero: Præterea in numerum rectè cadit interrogatum *quantum est*, quod soli quantitati competit; dixi quantitatem discretam, quia licet vnitates, quæ faciunt numerum, accipiantur simul & coniunctim, id est per modum vnius, non tamen sunt vnitæ, vt constat; sed hæc sunt facilia, alia remitto ad arithmeticam, quæ ad numerum abstractum pertinent; reliqua quæ ad numerum spectant, quatenus est cum certa materia coniunctus, partim habentur in Logica, partim tom. 2. alia alibi paſsim traduntur.



LIBER VNDECIMVS

DE INFINITO.



Ix credi poteſt, quantùm promota ſit hæc de infinito diſputatio; imò quot diſtinctiones, quot lites & controuerſias, quot difficultates & reſponſiones, quot rationes & obiectiones pepererit: & verò ſæpiſſimè recurrit infinitum, & nullus ferè eſt, vel in Philoſophia, vel in Theologia tractatus, in quo ſuas vices non agat, & cuius difficultates non augeat: Porrò eò ventum eſt, vt plurimi difficultatem inſuperabilem, omnium ſaltem maximam eſſe plerique omnes vltrò fateantur: imò non deſunt, qui dicant, infinitum à nobis concipi non poſſe; vel ignorari aliquod principium, ex cuius cognitione tota res infiniti dependet: nos ſaltem noua methodo tractationem hanc explicamus, & niſi nos ipſa veritas fallit, actualis infiniti repugnantiam demonſtramus.

Definitio prima.

Infinitum eſt cuius finis non eſt; Explicatione vix indiget præmiſſa definitio, quæ vel ex ipſis terminis conſtat; nam ſi finitum eſt, quod finitur, terminatur, vltimum habet, & finem; certè infinitum eſt, quod non finitur, non terminatur, caret vltimo, & fine, & termino, ſcilicet in ea ratione, in qua eſt infinitum: Hæc definitio conuenit cum Ariſtotelica; dicit enim Ariſtoteles *infinitum eſſe id, cuius qui ratione magnitudinis aliquid accipiunt, his aliquid licet ſemper extra accipere*; ſcilicet extra id, quod acceptum eſt: Porrò illud quod accipitur, vel finitum eſt, vel infinitum; ſi finitum, nullam habet proportionem cum eo, quod licet extra accipere, quamuis pluries, & pluries accipiatur; quia quod licet extra accipere infinitum eſt; ſi verò infinitum eſt id quod accipitur, debet habere aliquam proportionem ſaltem potentia, cum eo quod licet extra accipere; v. g. ſi daretur infinitum actu, poſſet accipi eius ſubduplũ, & liceret adhuc accipere ſubduplũ reſidui, atque ita deinceps: Dices hoc etiam fieri poſſe in linea finita; Reſp. niſi linea illa conſtet partibus, vel punctis infinitis, hoc fieri non poſſe; eſt tamen hoc diſcrimen, quod in linea infinita, illud quod licet extra accipere, infinitum eſt in extenſione, ſecus in linea finita; vnde non tantùm intelligi debet illa *ratio magnitudinis* de extenſione, verùm etiam de numero, cui non minùs

minùs inesse potest infinitas, quam extensioni. Aristoteles aliam definitionem infiniti reiicit, quam antiquiores excogitarunt, hæc autem sic habet; *infinitum est cuius nihil est extra accipere*; quia vt rectè monet, quodlibet totum esset infinitum; quia cum perfectum sit, & nulla pars desit, nihil illius extra est:attamen,si vt par est, in alio sensu prædicta definitio accipiatur, ita vt illud infinitum esse censeatur, scilicet in magnitudine, in numero, in perfectione, cui nihil desit, quo nihil maius excogitari possit, quod sit maximum, extra quod nihil liceat accipere, quia totum dicit; v. g. illa extensio est infinita, per quam res vbique est, cui nulla extensio addi potest, extra quam nulla extensio est, quæ ipsi non respondeat, vt immensitas Dei; idem dico de diuina qualibet perfectione, v. g. scientia, potentia, æternitate;vnde etiam iuxta instantiam Aristot.hæc definitio infinito cōpetit, quia quod totum est, id est,quod totam perfectionem habet in aliquo genere, v. g. in ratione extensionis, durationis, potentiæ, &c. illud infinitum est: & verò nemo est, qui neget, maximam extensionem esse infinitam, itémque maximum numerum, siue sit possibilis, siue impossibilis, quod discutiemus infra; quia tamen aliquis fortè contenderet dari aliud infinitum minus, id est, quod non dicat maximum, primæ definitioni insistimus.

Secunda.

Infinitum actu est, cuius totum quod est, actu est, vel actu esse potest: Hæc definitio clara est; v. g. si reuerà Deus infinitos homines actu crearet, esset infinita multitudo actu; sic immensitas Dei dicit infinitam actu extensionem; æternitas infinitam actu durationem; &c. quidam hoc infinitum vocant categorematicum, sed ab hac voce abstineo, quia in diuisione Aristotelica similem non repetio.

Tertia.

Infinitum potentiâ, vel potestate est, cuius si quid actu est, finitum est, quod verò potestate, infinitum: Verbi gratia, data qualibet multitudo hominum actu finita est, infinita potentiâ; quia data qualibet, dari potest maior; potest autem considerari, vel in diuisione, vel in successione, vel in additione, vel in perfectione qualibet; nam quantum est diuisibile potentia in infinitum; id est data qualibet extensione potest dari minor, & minor, in infinitum, eo modo quo l. 10. explicuimus; & hoc est infinitum potentiâ in diuisione; & data qualibet extensione creata, potest dari maior, in infinitum; & hoc est infinitum potentiâ in additione; & data qualibet duratione, potest dari prior, & prior in infinitum, itémque posterior, & posterior, in infinitum; & hoc est infinitum in successione; denique data qualibet velocitate, & tarditate, potest dari maior, & minor; item dato quolibet impetu, data qualibet potentia, dato quolibet calore;vno verbo,data qualibet creatura; & hoc est infinitum potentiâ in perfectione: Scholastici hoc infinitum potentiâ syncategorematicum vocant, sed abstineo, vt cum Aristotele loquar.

Quarta.

Numerus quadratus est, qui ex alio, in se ipsum ducto, producitur; radix quadrati est numerus, qui in se ductus, alium efficit, non quadratus è contrario; numerus par, qui in duos æquales diuidi potest, secus impar: hæ definitiones constant ex Arithmetica.

Quinta.

Totum est, quod ex omnibus suis partibus componitur; Pars, quæ totum cum aliis componit; maximum, quo nihil maius; minimum, quo nihil minus excogitari potest; æternum actu, à parte ante (vt aiunt) quo nihil prius fuit, nec esse potuit; à parte post, quo nihil erit posterius, nec esse poterit; æternum verò potentia est, quod potest esse prius, & prius; vel posterius, & posterius, in infinitum. Sed de his infrà.

Axioma primum.

Contradictoria non possunt esse simul: Hoc certum est.

Secundum.

Quæ sunt æqualia vni tertio, sunt æqualia inter se: Hoc est geometricum, nec reduci debet ad aliud logicum, *quæ sunt eadem vni tertio*, &c. quod longè difficilius est, vt constat ex dictis tom. 1. contr. 20.

Tertium.

Totum est maius sua parte: Hoc est geometricum.

Quartum.

Quæ conueniunt, sunt æqualia; & vicissim; quæ non conueniunt, sunt inæqualia; & vicissim. Hoc est etiam geometricum.

Quintum.

Omnia antecedentia simul sumpta, sunt ad omnia consequentia simul sumpta, vt singula antecedentia seorsim, ad singula consequentia seorsim; Hoc etiam est geometricum: v. g. 2. sunt ad 4. vt 3. ad 6. vt 5. ad 10. &c. colligantur singula antecedentia 2. 3. 5. faciunt 10. colligantur omnia consequentia 4. 6. 10. faciunt 20. vides 10. esse ad 20. vt 2. ad 4. 3. ad 6. 5. ad 10.

Sextum.

Nullus numerus quadratus est subduplus alterius quadrati, vel duplus; numeri impares consequenter collecti, vel additi, faciunt quadratos: Verbi gratia, si 1. addas 3. habes quadr. 4. si 4. addas 5. habes alium quadr. 9. si 9. addas 7. habes alium quad. 16. &c. Hinc inter 1. & primum quadr. 4. sunt duo numeri; inter 4. & 9. sunt quatuor. inter 9. & 16. sunt sex; inter 16. & 25. sunt octo; vides progressionem arithmeticam, cuius numerus progressiuus est 2.

Septimum.

Septimum.

Inter contradictoria non datur medium; In eo scilicet subiecto, quod est capax vtriúsque; v. g. de animali, rectè dicitur, vel est rationale, vel irrationale; de ente, vel existit, vel non existit, sed potest existere; de existente, vel est creatum, vel increatum; de extensione actuali, vel est finita, vel infinita; item de multitudine, & collectione: videri poterit controu. 5. tom. 1. nempe de communi genere, ex negatione, vel affirmatione alterius differentiæ contradictoriæ, affirmatur, vel negatur altera.

Octauum.

Illa magnitudines dicuntur habere rationem, quarum altera multiplicata excedere potest alteram, patet ex Euclid. l. 5.

Nonum.

Finitum, additum finito, facit finitum: est per se notum.

Decimum.

Quidquid dicitur alteri æquale, vel inæquale, accipitur secundùm se totum: clarum est.

Vndecimum.

Data qualibet extensio creata potest respondere duabus minoribus, tribus, quatuor, &c. Patet ex dictis l. 10.

Postulatum primum.

Liceat argumentari contra aduersarium, ex hypothesi, quamuis impossibili, quam ipse aduersarius vt possibilem admittit.

Postul. secundùm.

Liceat numerare omnes combinationes terminorum finitorum.

Prop. 1.

Quidquid actu existit, vel finitum est, vel infinitum, in ea ratione, in qua actu est: v. g. quidquid actu extensum est, vel finitum est, vel infinitum; nam in constante subiecto, idem est esse infinitum, & non finitum; quia extensio non finita illa est, quæ terminis caret, & fine; vt constat ex terminis; sed extensio infinita est, quæ terminis caret, per d. 1. igitur eadem est extensio infinita, & non finita; idem dico de multitudine; nam de qualibet extensione, quæ sit actu, dici potest, quod respondeat infinitis palmis; v. g. vel finitis; de quolibet exercitu, quod habeat finitos milites, vel infinitos; idem dico de omni alia multitudine existente; idémque consequenter de omni numero, non abstracto quidem, sed reali; nempe (vt dictum est) in superiore libro p. 33. n. 2. nulla potest esse multitudo, quæ non sit numerus; nullus numerus, realis scilicet, qui non sit multitudo; idem dico

dico de duratione; nam omnis duratio rei existentis, habuit infinitas horas, vel finitas; omnis homo vixit per dies finitos, vel infinitos; mundus durauit ab ortu suo, per finitos annos, vel infinitos; idem etiam dico de omni alia perfectione, quæ subiecto actu existenti actu insit; v. g. omnis motus habet finitam velocitatem, vel infinitam; omne mobile, finitum impetum, vel infinitum; denique omnis perfectio actu, vel finita est, vel infinita; v. g. scientia, potentia motrix, calor, &c. His positis, quæ ex terminis constant, probatur facilè propositio; quia quidquid actu existit, vel est finitum, vel non finitum, per ax. 1. sed in subiecto, quod existit actu, idem est infinitum & non finitum, in ea scilicet ratione, in qua actu est, vt dictum est supra; igitur quidquid existit, vel finitum est, vel infinitum est; hoc etiam probatur per ax. 7.

Prop. 2.

Hinc nihil existit, quod sit medium, inter finitum, & infinitum; id est, quod nec sit finitum nec infinitum; Probatur facilè per p. 1. probatur etiam per ax. 7. nempe finitum & infinitum sunt differentiæ contradictoriæ, in subiecto communi existente; sed inter duo contradictoria nullum datur medium, per ax. 7.

Hinc reiicies Galileum, qui in l. 16. de motu, dialog. 1. pag. 16. expressis terminis asserit, in quantitate discreta, id est in numero, vel multitudine, inter finitum, & infinitum, dari medium, quod non sit finitum, nec infinitum, sed omni signato numero respondens; quod reuerà dici non potest; si enim multitudo actu existens non est finita, ergo caret fine, & terminis; ergo est infinita, per d. 1 quod vt clariùs explicetur; ipse componit continuum ex infinitis punctis, non quantis; hoc iam suprà reiecimus; concedit prætereà, omnia, quæ sunt in quanto, esse actu, atque adeo vulgarem illam distinctionem, qua dicunt aliqui, partes esse actu in continuo, alij tantùm potentiâ, tanquam inanem & inutilem penitus reiicit; sed quid super ea re tenendum sit, in superiore lib. determinatum est: Denique vbi quæsiuit, an sint in continuo partes quantæ finitæ, vel infinitæ, statim concludit, nec esse finitas, nec infinitas; dicit tamen non comprehendi numero limitato; ergo non limitato, ergo infinito, per d. 1. nam numerus non limitatus, rerum scilicet actu existentium, idem est cum infinito: Prætereà cum nulli assignabili numero respondeant, certè videtur quod respondeant numero infinito; quia omnem numerum finitum, vel infinitè superant, vel finite; non finitè, quia quod finitè finitum superat, est adhuc finitum; igitur infinitè, sed quod superat finitum infinitè, est infinitum: Denique numerus non finitus habet easdem proprietates, quas infinitus, vt constat; igitur est infinitus; illam tantum proprietatem considero, quam ipse affingit numero infinito, scilicet pag. 33. & 37. vbi ait, tot esse numeros quadratos, vel cubicos, in numero infinito, quot sunt in eo numeri; quæ certè proprietas numero non finito etiam competit, vt consideranti patebit; sed de his iterum infrà, igitur nihil est actu existens, quod sit medium inter finitum, & infinitum.

Prop.

Prop. 3.

Finiti ad infinitum nulla est proportio: Hæc propositio principij loco esse potest, cùm sit Geometrica: Probatur autem facilè, quia finitum quantumuis multiplicarum non potest excedere infinitum, quia finirum additum finiro, facit finitum, per ax. 9. ergo nullam habet rationem finirum, cum infinito, per ax. 8. ergo nulla est proportio finiri ad infinitum: Dices si finitũ infinities multiplicetur, poterit excedere infinitum; sed profectò vt dicatur esse proportio vnius magnitudinis cum alia, non debet altera infinities multiplicari; alioquin nulla daretur alogia, contra Euclid. imò quod infinitè distat ab alio, maximè dicitur esse cum illo improportionatum, siue habere proportionem infinitam; sed hæc sunt facilia.

Prop. 4.

Si datur actu infinitas creata potest vna esse maior alia; v. g. detur infinita multitudo hominum, quorum singuli duos oculos habeant, reuerà numerus oculorum est duplus numeri hominum; quia cùm in singulis binariis hominum, numerus oculorum sit ad numerum hominum, vt 4. ad 2. certè tota collectio oculorum, est ad totam collectionem hominum, vt 4. ad 2. per ax. 5. idem dico de infinita extensione, in qua numerus semipedum est duplus numeri pedum, igitur vna infinitas est dupla alterius, igitur maior.

Coroll.

Hinc colligo, ex hypothesi, quod dari possit infinitum creatum, vnum esse posse maius alio: Dices esse maius materialiter, non formaliter; hæc distinctio nulla est, quia formale extensi adæquat materiale; & licèt non sit magis infinitum, quàm aliud, est tamen maius; quemadmodum licèt vnum non sit magis quantum, quàm aliud, nihil tamen obstat, quin vnum sit alio maius; quasi verò formale infiniti sit maius materiali; sit illa formalitas alicubi, vbi non sit subiectum illud, cui inest; materiale non adæquet formale; forma illa Metaphysica suo subiecto non coëxtendatur; pari modo quis diceret, vnum circulum non esse maiorem alio formaliter, licèt maior esse queat materialiter; quia scilicet illa formalitas, seu quasi forma circuli tam competit vni, quàm alteri; id est tam maiori, quàm minori, igitur quemadmodum vnus circulus non est magis circulus, quàm alius, est tamen vnus alio maior; ita prorsus vnum infinitum (ex illius hypothesi) non esset magis infinitum, quàm aliud, licèt possit esse maius alio: præterea omnis quantitas actu fundare potest æqualitatem, & inæqualitatem, sed de hoc infrà.

Colligo præterea, dari posse proportionem infiniti ad infinitum; ex illius hypothesi; quia est proportio dupli, ad subduplum; sed vnum infinitum potest esse duplum alterius; imo triplum, quadruplum; imò vnum potest esse alogum respectu alterius; v. g. si sit quadratum infinitum, diagonalis infinita est aloga, si cum latere infinito eiusdem quadrati comparetur; igitur potest vnum infinitum (ex eadem hypothesi, quam infra impossibi-

lem esse ostendemus) esse maius, vel minus alio, vel ipsi æquale; imò proportionale, vel alogum.

Hinc reiicies etiam Galileum, qui vult hæc prædicata *æqualis*, *inæqualis*, &c. huiusmodi infinito actu non competere; nam reuerà ex suppositione, quod detur prædictum infinitum, numerus laterum, si dentur quadrata infinita, est æqualis numero diametrorum; & si dentur homines infiniti, numerus corporum est æqualis numero animarum: Prætereà cùm infinita extensio sit quanta, vt patet; si est quanta, certè est tanta, vel non tanta; id est æqualis, vel non æqualis, seu inæqualis, si cùm alia compararetur; vt patet ex terminis: & verò nemo est, qui non fateatur, finitum tantum non esse, quantum est infinitum; id est esse inæquale infinito; imò si nulla est proportio finiti ad infinitum, ergo est inæqualitas, sed aloga, seu improportionata. Dices infinito potentiâ hæc prædicata minimè competunt, scilicet *æquale*, *inæquale*, &c. ergo nec infinito actu: Respondeo, concedi antecedens, sed negari consequentiam, nam infinitum potentiâ non potest accipi secundum se totum; ergo per ax. 10. non est capax huiusmodi prædicatorum; sed hoc infrà explicandum est: Dices si infinitum actu esset capax huiusmodi prædicatorum, in illo essent plures quadrati, quàm non quadrati; & non plures, quæ est repugnantia: Respondeo equidem ex hypothesi quod detur infinitum, sequi repugnantiam; vnde concludemus infrà, repugnare infinitum actu; imò ex hoc maximè capite, quod essent in numero infinito plures quadrati, quàm non quadrati, & non plures; imò pauciores: sed de his infrà; modò satis constet, ex hypothesi quod detur infinitum actu, vnum esse posse maius alio, æquale alteri, &c. quod per se notum est, vt consideranti patebit, & suprà demonstratum est.

Prop. 5.

Sunt quatuor combinationes, ex his duobus terminis, maximo scilicet & vltimo: Nam vel simul est maximum & vltimum; vel maximum, non vltimum; vel vltimum, non maximum; vel demum neque maximum, neque vltimum: v. g. immensitas Dei dicit maximum, quia nulla maior est, nec excogitari potest extensio; igitur dicit maximum; & quia nullibi terminatur, certè non dicit vltimum, seu caret vltimo; sed hæc fusiùs explicabo infrà.

Prop. 6.

Quod dicit maximum, caret vltimo; scilicet in ea ratione, in qua dicit maximum: Probatur quia sit aliquod maximum, quod habeat vltimum; seu, quod idem est, terminum, si fieri potest; v. g. sit extensio maxima, certè si habet vltimum, alicubi terminatur, vt constat ex terminis; sit autem extensio terminata in palmo A, certè huic potest addi palmus C vlterior, cuius accessione extensio illa esset maior; igitur illa extensio esset maxima ex hypothesi; & non esset maxima, quia posset esse maior; ergo esset maxima, & non maxima, quod repugnat: Prætereà si sit extensio terminata, potest concipi alia nullibi terminata, sed non terminata est maior terminatâ.

Prop.

Prop. 7.

Extensio quæ caret vltimo, dicit maximum; sit enim, si fieri potest, nullibi terminata, licèt non sit maxima; igitur alia maior dari potest; igitur vna alteri imposita non conuenit cum illa; alioquin esset æqualis, per ax. 4. igitur minor alicubi non conuenit, seu non congruit cum maiore; igitur alicubi terminatur; igitur non caret vltimo; quod est contra hypothesim: Præterea si non est maxima, igitur alicubi non est, nam quod vbique est, maximam habet extensionem, igitur datur vltra, vel vlteriùs extra ipsam; igitur illa huius vlterioris dicit negationem; igitur terminatur; igitur non caret vltimo, contra hypothesim: hæc omnia patent ex terminis.

Coroll.

Colligo ex his *maximum & vltimum* esse duos terminos incompossibiles; nec idem posse dicere maximum simul & vltimum; hinc vbi est vltimum, non est maximum; vbi maximum, non est vltimum; hinc idem carere non potest vltimo simul & maximo; nec dicere maximum simul & vltimum; igitur alterum dicit, altero caret: colligo denique ex dictis præmissarum combinationum duas terminorum repugnantiam inuoluere; scilicet primam, quæ maximum simul & vltimum dicit: & quartam, quæ negat vtrumque; quod spectat ad tertiam, habemus in illa conceptum entis finiti, v. g. extensio finita dicit vltimum palmum, nec est maxima; quia potest esse maior; igitur dicit vltimum, & caret maximo; secunda denique ex hypothesi non dicit repugnantiam in his duobus terminis; nam si aliqua extensio est omnium possibilium maxima, igitur nullibi terminatur, igitur dicit; maximum, & caret vltimo; & vicissim, si nullibi terminatur, est maxima, vtrùm verò repugnet extensio maxima, infra videbimus.

Prop. 8.

Non potest dari multitudo omnium maxima; seu quod idem est numerus omnium maximus: Probatur, detur enim, si fieri potest, multitudo hominum omnium maxima; certe multitudo oculorum est maior multitudine hominum; quia duplum est maius subduplo, per ax. 3. sed numerus oculorum est duplus numeri hominum; quia vt se habent 2. ad 1. ita se habet collectio omnium oculorum, ad collectionem omnium hominum, per ax. 5 igitur numerus hominum non est omnium maximus, quia potest excogitari maior: Dices esse maximum numerum hominum, non verò oculorum; sed contra, nam inde colligo non esse numerum; nam ita se habent illi duo numeri, vt duæ extensiones, quæ habeant tot palmos æquales, quot habent prædicti numeri vnitates; sit ergo extensio, quæ habeat tot palmos, quot sunt homines in illa multitudine hominum, quæ dicitur esse maxima; sitque alia extensio, quæ habeat tot palmos, quot sunt oculi in multitudine oculorum; certè vt se habet extensio prima ad secundam, ita se habet multitudo prima ad secundam, vel numerus primus ad secundum; sunt enim numeri vt quantitates; sed prima extensio non potest esse maxima, igitur nec

primus numerus maximus: prætereà sit extensio, v. g. linea, constans ex maxima multitudine palmorum, cuius assumatur punctum G, decidatúrque palmus G H; tum segmentum, quod porrigitur versùs D, adducatur, donec punctum H sit in puncto G; certè non potest acquiri palmus loci H G per motum, nisi tantundem relinquatur versùs D; igitur alicubi non est prædictum segmentum lineæ versùs D; igitur est terminatum; igitur habet vltimum palmum versùs D; sed idem est, qui ante erat, ergo ante erat etiam vltimus; ergo illa linea habebat vltimum, ergo non erat maxima, contra hypothesim: dices fortè, non posse adduci segmentum, quod à puncto H porrigitur versùs D; quasi verò à Deo non possit moueri; prætereà singuli palmi sint contigui, & cuilibet palmo assistat Angelus; nunquid singuli Angeli singulos palmos mouere possunt; cum singuli agant, perinde atque si aliis non existerent: Prætereà in toto segmento, quod à puncto H porrigitur versùs D, singuli Angeli singulis palmis coëxtendantur; & qui coëxtenditur C H, migret in H G; & qui C E, in C H; qui E F in E C; atque ita deinceps; ita vt simul omnes moueantur, Deo scilicet simul concurrente; certè tot palmi acquiruntur, quot relinquuntur; igitur tot sunt acquisiti, quot relicti; & omnes sunt relicti, præter vnum, scilicet H G, qui est tantùm acquisitus, non relictus; igitur omnes acquisiti, præter vnum; scilicet D, qui est tantùm relictus; si enim omnes relicti, essent etiam acquisiti; essent plures acquisiti, quàm relicti; quia omnes acquisiti non sunt relicti, vt G H; igitur vt sint tot acquisiti, quot relicti; vt reuerà tot esse debent; cùm sit vnus acquisitus, qui non est relictus, scilicet G H; debet esse vnus relictus, qui non sit acquisitus, versùs D; sed ille est vltimus; si enim non esset vltimus, esset alius vlterior; ergo non esset tantùm relictus, sed etiam acquisitus; ergo si illa linea habet vltimum, non est maxima, per p. 6. & coroll. p. 7. contra hypothesim: simile argumentum fieri potest de Aquilis, globis, &c. mobilibus; & meo iudicio est demonstratiuum: Prætereà Deus producat tot Angelos, quot sunt palmi in prædicta linea maxima; vel ille numerus Angelorum est maximus, vel non; si primum, ergo Deus non potest creare tot Angelos, quot sunt semipalmi, in prædicta linea, quod est ridiculum; si verò secundum, non video, cur numerus palmorum sit maximus, si numerus Angelorum maximus non est; cùm tamen tot sint Angeli, quot palmi; an fortè numerus æqualis maximo, non est maximus; cum numeri æquales iisdem proprietatibus gaudeant. Dices cùm aliquo recentiore; Deus potest producere omnes creaturas possibiles; sed non potest esse multitudo maior, igitur est maxima; Respondeo, primam propositionem esse falsam in sensu collectiuo; licèt enim possit produci omnis creatura possibilis distributiuè, id est hæc; & hæc, atque ita, non tot, quin plures; non tamen produci potest collectiuè: Dices omne possibile collectiuè potest produci collectiuè; Respondeo, nullam esse totalem collectionem rerum possibilium; vnde si omnia possibilia collectiuè sumantur, sunt impossibilia; dixi totalem collectionem, nam quædam partiales collectiones possibilium possunt produci; v. g. centenarius hominum, millenarius, &c. nulla tamen totalis collectio; sed de hoc argumento infra fusè agemus;

Fig. 15.

agemus; licèt minimi momenti esse videatur; cum vulgaris illa distinctio, quæ hìc maximè apposita est, primam illam propositionem prorsus infringat, qua totum hoc argumentum niti videtur.

Prop. 9.

Non potest dari extensio creata diuisibilis omnium maxima: Probatur, quia detur, si fieri potest, linea omnium possibilium maxima, & longissima; certè continet multitudinem, seu numerum palmorum omnium maximum; quod probo; quia sit illa linea A; quæ non contineat numerum palmorum omnium maximum, ergo potest dari maior, ergo linea B, quæ continebit numerum prædictum maiorem palmorum, erit maior, vt constat ex terminis; ergo linea A erit maxima, per hypothesim; & non maxima, contra ax. 1. ergo si datur linea diuisibilis omnium maxima, continet multitudinem palmorum omnium maximam; sed hæc multitudo omnium maxima repugnat, per p. 8. igitur & extensio diuisibilis, omnium maxima.

Prop. 10.

Non potest dari extensio creata, etiam indiuisibilis, omnium maxima: Probatur, quia detur, si fieri potest, sitque A; ergo respondere potest duabus; ergo dari potest extensio diuisibilis omnium maxima, scilicet constans ex iis duabus; sit autem vtriúsque iunctura in G; & altera porrigatur in infinitum versùs D; imminuatur, per compressionem saltem, palmo G H; vel sit alia linea minor priore, palmo G H; tum adducatur vsque ad G; certè cùm versùs D palmum reliquerit, est terminata, vt constat ex dictis p. 8. nam ibi hoc idem argumentum prosequutus sum; tu consule, ne cogar repetere; ergo etiam linea A est terminata, quæ superat tantùm palmo aliam terminatam; ergo non est maxima, per cor. p. 7. Præterea, sicut respondere potest illa linea maxima indiuisibilis alteri, quæ constet duobus, vel tribus segmentis; ita respondere posset alteri, quæ constet ex infinitis, per idem ax. 11. igitur alteri, quæ constet ex infinitis palmis; nihil enim vetat, quin Deus, in prædicta linea, signet omnes palmos potentiâ; sed in quolibet palmo signato potentiâ, potest Deus producere palmum actu; ergo illa linea contineret maximam palmorum multitudinem; sed hæc repugnat, per p. 8. & 9. Dices producat Deus maximam, quam potest producere; Respondeo, nullam maximam à Deo posse produci; quia datâ quacunque potest maiorem? Dices hanc propositionem esse per se notam, *Deus potest, id quod potest*; concedo; igitur producat maximam, quam potest; Respondeo, nullam maximam esse possibilem, ac proinde nullam maximam à Deo produci posse; sed de hoc iterum infra. *Fig.* 15.

Prop. 11.

Non est possibilis maxima intensio creata, quæ sit per gradus; Probatur, quia multitudo omnium maxima dari non potest, per p. 8. sed in maxima intensione, esset infinita graduum multitudo: Præterea sit maxima intensio impetus; v. g. ergo esset maximus motus; v. g. sed hic repugnat, vt iam in-

dicauimus supra, & infra demonstrabimus, l. 11. idem dico de caloris maxima intensione, ex qua sequeretur maxima rarefactio, & maxima extensio; sed hæc repugnat, per p. 9. & 10. quod spectat ad qualitates supernaturales, si daretur maxima gratia, esset maxima sanctitas, quæ soli Deo competit; hinc fit etiam non esse possibilem maximam intensionem, etiam indiuisibilem, v. g. impetum maximum, & perfectissimum; item calorem maximum indiuisibilem; pugnat enim eadem ratio.

Prop. 12.

Non est possibilis duratio, omnium maxima successiua actu; id est fluens per partes; id est per repetitas actiones; quia esset adhuc vtrinque terminata; ergo non esset maxima: pro quo obserua, durationem omnem creatam dicere *ante & post*; vnde si duretur huiusmodi duratio omnium maxima, & fluens per partes, v. g. per horas, dies, minuta, &c equidem à parte post non esset maxima; quia posset desinere hodie, v. g. & altera vltra produci; igitur hæc esset maior; vnde diceretur maxima, à parte ante; licèt enim à parte post haberet vltimum, non tamen à parte ante haberet primum; vnde si ostendero, huiusmodi durationem, esse adhuc terminatam à parte ante; id est habere primum; hinc etiam ostendero, non esse maximam à parte ante, sic autem ostendo: constet ex minutis huiusmodi duratio; sitque vltimum illius minutum A; hoc posito, sic argumentor; nullum est minutum prius, cui non respondeat posterius; nullum posterius, cui non respondeat prius; ergo tot sunt priora, quot posteriora; præsertim cùm nullum sit, quod sit, vel prius duobus posterioribus immediatè, vel posterius duobus prioribus; quippe duo simul esse non possunt; igitur tot sunt minuta posteriora, quot priora; adde quod *prius & posterius* sunt correlatiua; ergo cuilibet priori respondet suum correlatiuum, id est suum posterius; & cuilibet posteriori, suum prius; igitur tot sunt minuta priora, quot posteriora; sed vnum tantùm minutum, scilicet A. est posterius, non prius; igitur debet esse aliud, quod sit prius, & non posterius; alioquin essent plura posteriora, quàm priora, vt constat ex terminis; sed minutum, quod est tantùm prius, & non posterius, est primum omnium; ergo illa duratio est terminata; ergo non est maxima, per p. 6. Dices singula minuta, excepto vltimo, defungi muneri prioris, & posterioris; ac proinde esse quidem vltimum, non tamen primum; sed contra primò, nam si hoc esset, essent plura posteriora, quàm priora, quod dici non potest; quia cuilibet priori, respondet suum posterius, & vicissim: Secundò, si in ea collectione, nullum est, quod non habeat prius; ergo, vel duo sunt se inuicem priora, quod dici non potest, vt patet; vel extra collectionem est aliud prius, quod est extra hypothesim: Dices totam collectionem non habere prius, licèt nullum sit in collectione, quod habeat prius; nullum inquam, distributiuè: sed contra, nam hæ sunt meræ tricæ scholasticæ, quæ veritati & natiuo lumini euidenter repugnant; quia hoc prædicatum *prius & posterius* est capax sensus collectiui, & distributiui; cùm possit esse aliquid prius, & posterius data collectione; v. g. collectio hominum productorum hoc sæculo, est prior collectione producendorum

dorum

dorum futuro; & posterior productorum in præterito: Prætereà inter tria priora distributiuè, & tria priora collectiuè,est necessaria connexio; implicat enim Petrum esse priorem, itémque Ioannem, & Paulum, nisi sit aliquid extra hanc trium collectionem, quo tota collectio sit prior; pari modo, implicat Petrum esse posteriorem, itémque Ioannem & Paulum, nisi aliquid sit extra collectionem, quo tota collectio sit posterior; modò duo non sint se inuicem priora, scilicet tempore, quod penitus repugnat; alioquin esset antequam esset; quod dixi de collectione trium; dicendum est de collectione quatuor, decem, centum, atque ita in infinitum; atqui vt se habent tria distributiuè ad tria collectiuè, ita centum distributiuè, ad centum collectiuè; mille distributiuè,ad mille collectiuè; &c. ita demum se habent infinita distributiuè, ad infinita collectiuè, quod est per se notum; nam vt se habet duplum finitum ad subduplum etiam finitum; ita se habet duplum infinitum, ad subduplum etiam infinitum; scilicet ex hypothesi, quod detur infinitum actu;de hac quæstione sensus collectiui, & distributiui, actum, est abundè, tom. 1. l. 1. & contr. 8. in qua, regula certissima firmata est, quam hic non repeto; si vis, consule;nam in re clarissima pudet diuriùs immorari: Dices in illa controu. esse aliquid, quod huic rationi repugnat; nempe n. 4. in responsione, dicitur, in infinita generationum serie, ab æterno, singulas seorsim habere aliam priorem, licèt tota illarum collectio priorem non habeat; Respondeo, equidem in illa hypothesi generationum ab æterno, hoc dicendum esset; & reuerà ita communiter respondent huius hypotheseos defensores, quam tamen ibidem dictum est falsam esse, n. 6. in argumento, pro existentia Dei, in quo hæc eadem ratio clarissimè fuit explanata; imò hoc eodem argumento vtemur infra, contra generationes ab æterno; pro quo obseruabis obiter, candide lector, multa dici aliquando, à nobis ex hypothesi, præsertim in responsionibus; ne scilicet tractationes & res philosophicas misceamus & perturbemus; præsertim cùm illius hypotheseos discussio ad rem præsentem, de qua agitur, non pertinet; quàm enim absurdum fuisset, breuissimæ responsionis gratiâ, quæstionem illam de mundi æternitate,in prædicta controuersia discutere;vel in firmanda hypothesi motus naturaliter accelerati, quod tom. 2. l. 2. præstitum est; in gratiam vulgaris obiectionis petitæ à diuisibilitate temporis, longam tractationem de tempore, loco, quantitate, extensione, actione, præmittere: hoc est totam fere in eum librum accersere Metaphysicam; quod plusquam ridiculum fuisset, & nemo prudens vnquam probasset; vnde iniquus rerum æstimator ille censendus esset, qui hoc nostrum institutum parum accurati studij, ne quid acrius dicam, damnaret; quin potiùs expectare debuisset aliquot menses, vt tandem, vbi vidisset totam rem motus & temporis ex nostris principiis explicatam, vel litem intenderet, si quæ vidisset, minùs placerent; vel dictis & explicatis acquiesceret; sed quantò magis ille peccaret contra prudentiam, rectúmque iudicium, quo profectò qui caret, Philosophus esse non potest; qui nondum editum opus (hoc ipsum est, quod in manibus est) ita deprimit, quasi nulli expectationi (vt ipse ait) responderet.

Prop.

Prop. 13.

Non est possibilis duratio maxima à parte ante, creata, indiuisibilis actu, & diuisibilis potentiâ : Quia si est possibilis, sit vltimum eius minutum A, minutum inquam potentiâ; sitque alia duratio, æqualis priori, cum alio termino, scilicet minuto B, quod immediatè succedat minuto A; certè cum hæc secunda duratio desinat post primam, quæ ipsi æqualis est; etiam prima fuit ante secundam; alioqui secunda esset maior prima, contra suppositionem; igitur secunda habuit aliquid prius; ergo habuit primum; igitur terminum à parte ante; igitur prima, quæ superat tantùm secundam à parte ante vno minuto, vt etiam illa, vno minuto à parte post, ab hac superatur; habet etiam terminum; nempe minutum illud, quo superat secundam, est primum; quia non habet aliud prius; ergo est terminata, etiam à parte ante; ergo à parte ante non est maxima; quod vt meliùs intelligatur; sit
Fig. 16. prima duratio, cuius terminus sit A, producta in infinitum, versùs C; sit secunda, æqualis, cum termino B, producta versùs D; certè, cum secunda adæquet primam, debet superari versùs D, à prima, quam superat versùs B; alioquin secunda esset maior: Dices casum implicare; sed contra, datæ cuilibet extensioni creatæ, quolibet sumpto termino, dari potest æqualis, assumpto quolibet huius termino; igitur & datæ cuilibet durationi creatæ; nam vt illa se habet in spatio loci, cuius diuersas partes occupat; ita hæc se habet in spatio temporis, cuius diuersas partes etiam occupat: Dices si daretur duratio omnium maxima, tum à parte ante, tum à parte post, daretur instans medium; hoc commentum refutabimus infra; tollemúsque è medio fictitium nescio quod centrum, seu medium æternitatis, & immensitatis: Prætereà illa duratio continet infinita minuta potentiâ; igitur eodem argumento vti possumus, quo vsi sumus prop. 12. nempe illa duratio est terminata, quæ habet duo minuta, quorum vnum primum est, & aliud vltimum; momenta inquam, non actu, sed potentiâ; iuxta illum modum, quo supra hoc explicatum est: prætereà hæc duratio maxima respondere potest duabus actu, quatuor, centum, mille, infinitis, igitur minutis actu; vnde redit argumentum prop. 12.

Prop. 14.

Hinc est impossibilis creatura omnium perfectissima : Quippe non potest dari perfectissima in ratione extensionis, durationis, intensionis, nec vllius qualitatis; alioquin daretur maxima intensio, contra p. 11 non in ratione entis, substantiæ, viuentis, &c. quia cum Deo hæc prædicata insint perfectissimo modo; & cum omnis perfectio creaturæ distet infinitè à perfectione Dei; nulla erit perfectissima; quia detur, si fieri potest; infinitè distat à Deo, quod nemo negabit; scilicet in perfectione substantiali; ergo illa perfectio diuina potest vlteriùs participari in infinitum; ergo prædicta illa creatura non est perfectissima: Pater Ariaga hoc argumentum debile reputat, propter hanc instantiam; quia (inquit) tota collectio creaturarum possibilium distat adhuc infinitè à Deo; igitur posset adhuc vlteriùs perfectio diuina

diuina participari; igitur extra collectionem illam esset aliqua creatura possibilis, quod omnino repugnat: sed profectò peccat in principiis hic Author; implicat enim esse collectionem rerum possibilium; nempe omnia possibilia non possunt accipi collectiuè; vt iam indicatum est supra, & infra demonstrabimus; imò cùm possibilitas dicat participabilitatem Dei; ergo extra omnem possibilitatem, nulla esset participabilitas; igitur perfectio Dei adæquaretur; imò vt hoc addam; si aliqua creatura esset vbique, non posset vlteriùs immensitas Dei ab illa participari; si esset semper, non posset æternitas; si omnia sciret, & posset, sapientia, & potentia Dei non essent vlteriùs ab ea participabiles; pari modo si quamlibet aliam perfectionem participaret, non esset ampliùs in ea participabilis: dices superesse independentiam; Respondeo, non posse Deum in illa participari; quamquam posita illa creatura perfectissima, quæ vbique esset, & semper, omnia sciret, & posset; semel producta, scilicet ab æterno, non posset ampliùs à Deo destrui; quia haberet durationem maximam indiuisibilem, &c. itaque vix esset subdita Deo; non eo ampliùs indigeret, quem ferè totum in se haberet; regeret orbem suâ sapientiâ; moderaretur potentiâ; omnia sciret, omnia posset; sed hæc omnia absurda sunt: imò non video, quomodo distaret infinitè à Deo, à quo tantùm essentialiter penderet, vt actus vitalis à suâ potentiâ, à qua tamen infinitè non distat; nam infinitè distare, est infinities superare, in aliqua ratione; v. g. Deus infinitè distat ab ente creato in extensione; quia immensitas Dei infinitè superat quamlibet extensionem creatam; in duratione, eius æternitas; in virtute agendi, omnipotentia; in facultate intelligendi, & sciendi, eius sapientia; &c. Hæc omnino facilè, intelligo: at si dicas, creaturam, quæ vbique est, superari à Deo, in immensitate; quæ semper est, in æternitate; quæ scit, & potest omnia, in scientia, & potentia; illud ipsum est, quod non intelligo, nec quisquam mortalium intelliget, qui rem hanc attentè considerarit: Dices has perfectiones inesse Deo perfectissimo modo; sed hic perfectissimus modus in quo positus est? Dices fortè, in eo quod hæ perfectiones Deo insint, quamuis à natura diuina indistinctæ; sed profectò si supra dicta admittas, aliud longè facilius admittes; scilicet non repugnare creaturam, quæ sit sua extensio, sua duratio, sua virtus, &c. imò non videtur ex hoc sequi improportio illa infinita; nam licèt actus vitalis sit sua extensio, & duratio; non ideo infinitè superat alias creaturas: Dices hæc attributa coniuncta esse in Deo cum independentia; sed (vt iam dixi) illa independentia non videtur facere infinitam distantiam, & improportionem; alioquin causa infinitè distaret ab effectu; præsertim potentia vitalis, ab actu vitali, cuius est causa essentialis.

Rationes, quibus Ariaga contrariam nostræ sententiam probat, sunt debilissimæ, & in eodem principio peccant; nam primò dicit in tota collectione creaturarum possibilium, perfectiorum, & perfectiorum in infinitum, supra hominem, aliquam esse quæ excedit, & non exceditur; & hæc est perfectissima: sed non videt, collectionem possibilium nullam esse; nec enim omnia possibilia accipi possunt collectiuè. Instat secundò simili argu-

mento, primæ causæ existentiam probari, quia in tota collectione creaturarum est aliqua, quæ non est à creatura: Respondeo, assumi collectionem illam, ex hypothesi, quam adstruunt aduersarij; quæ licèt sit impossibilis, licèt tamen ex suppositione impossibili argumentari, contra eum, qui prædictam suppositionem admittit, concedítque non esse impossibilem: sic ex suppositione infiniti actu, refellemus infra infinitum, contra illius assertores. Tertiò dicit in prædicta collectione esse aliquam creaturam maximè inter omnes propinquam; sed eodem vitio peccat assumptæ scilicet impossibilis collectionis. Quartò dicit, à Deo cognosci creaturam homine perfectiorem, sit A; item perfectiorem A, sit B; atque ita in infinitum; Respondeo, concedo, nullam tamen cognoscit omnium perfectissimam, quia nulla est perfectissima: Dices cognoscit omnes, ergo omnium perfectissimam; Respondeo, à Deo cognosci omnes distributiuè, secus collectiuè; nempe cognitio Dei nihil addit rebus; sed eas tales cognoscit, quales sunt; itaque cùm Deus sit infinitè perfectus, posśitque in infinitum magis & magis, participari; ita vt tamen infinitè superet omnem participationem, hoc ipsum Deus cognoscit; sed de hoc argumento infra: Dices quamlibet seorsim à Deo cognosci distinctè; quis hoc negat; sed nego, vllam cognosci, quæ Deum perfectissimè participet, & qua perfectior alia dari non possit. Quintò denique dicit, Deum producere posse summè perfectam, quam potest; sed profectò vt iam dixi, nullam potest summè perfectam: ex his vides debiles esse rationes huius Authoris, cùm falso nitantur principio; nec ita debilem esse primam illam nostram rationem, cui tamen aliæ accedere possunt.

Primò enim, si daretur creatura perfectissima, æqualem habere posset, nec enim repugnat; igitur non esset omnium perfectissima: adde quod perfectio vnius, non esset alterius; ergo vna addita alteri faceret maiorem perfectionem.

Secundò dari potest imperfectior perfectissima illa, v. g. vno gradu; igitur illa imperfectior est terminata, igitur perfectissima esse non potest; sed perfectissima superat tantùm aliam vno gradu, igitur ille gradus terminat perfectissimam; igitur est terminata, igitur non est maxima in perfectione, per p. 6. ex dictis multa colligi possunt.

Coroll.

Primò colligo, repugnare omninò illud infinitum actu, quod dicit maximum; vtrùm verò detur vel concipiatur aliud infinitum actu, & ex hypothesi quod detur, vtrùm repugnet, videbimus infra.

Secundò colligo, vnum Deum esse perfectissimum, atque ita posse magis ac magis participari, licèt nunquam adæquatè participari possit; atque adeò quamlibet participationem infinitè superet.

Tertiò, hinc cùm nulla creatura perfectissima sit possibilis, nullam etiam perfectissimam Deus cognoscit; & cùm non possit dari vltima, in serie perfectiorum, & perfectiorum, vltimam etiam non cognoscit; nec enim Deus cognoscit esse, id quod esse non potest; neque hoc vitio diuinæ scientiæ

verti debet, quia Deus cognoſcit ſuam immenſitatem; v. g. poſſe magis, ac magis participari, in infinitum; itémque æternitatem, ſapientiam, potentiam; ídque ſine termino; igitur nullum in ea participatione terminum cognoſcit; ita vt etiam adæquatè participari non poſſit, quod certè meo iudicio clariſſimum eſt.

Quartò, hinc manifeſtum redditur, creaturas perfectiores, & perfectiores in infinitum, non poſſe accipi collectiuè adæquatè; quia cùm Deus ita participari non poſſit, quin magis, ac magis participari poſſit, quod principij loco habendum eſt; ſi daretur huiuſmodi collectio, poſſet adhuc magis ac magis participari, per illud principium, & non poſſet; quia illa collectio omnem participabilitatem complecteretur; ſed hæc ſunt contradictoria, igitur impoſſibilis eſt collectio adæquata huiuſmodi participationum, ex qua ſcilicet ſequitur repugnantia.

Quintò colligo, nullam creaturam eſſe poſſe vbique, vel immenſam; alioquin immenſitas diuina non poſſet magis ab illa participari: Dices, Deus poteſt operari, vbi eſt; ſed vbique eſt, igitur vbique operari poteſt: Reſpondeo, diſtinguendo maiorem, poteſt operari vbi eſt adæquatè, nego; inadæquatè concedo; nempe *vbi* Dei, vt ita dicam, eſt indiuiſibile; & quidquid à Deo producitur, huic *vbi* reſpondet, non adæquatè certè, ſed inadæquatè: cur autem Deus operari non poſſit vbi eſt adæquatè, patet ex dictis, quia ſcilicet eius *vbi* vel immenſitas non poteſt adæquatè participari; licèt magis & magis participari poſſit.

Sextò colligo, nullam creaturam poſſe eſſe ſemper, ſcilicet ab æterno; ſed quia hæc quæſtio communis eſt, eam paulò poſt ſeorſim diſcutiemus.

Prop. 15.

Si repugnat infinitum actu creatum in numero & multitudine, etiam repugnat infinitum actu in extenſione, intenſione, duratione, motu, &c. quia extenſio infinita creata dicit infinitos palmos; v. g. actu, vel potentiâ; item intenſio, infinitos gradus; item duratio, infinita minuta; denique motus velocitas, infinitos gradus velocitatis, vel impetus. Dices igitur immenſitas Dei diceret infinitos palmos potentiâ; reſpondeo dicere infinitos palmos potentiâ inadæquatè, ſecus adæquatè, quod facilè explicatur; nam cùm immenſitas Dei adæquari non poſſit ab vlla extenſione creata, certè non eſt diuiſibilis potentiâ ſaltem adæquatè, quia non poteſt reſpondere adæquatæ extenſioni creatæ diuiſibili; ſecus accidit omni extenſioni creatæ, quantumuis indiuiſibili actu; vnde immenſitas Dei poteſt quidem reſpondere pluribus, & pluribus palmis in infinitum, & nunquam tot reſpondebit, quin pluribus adhuc reſpondere poſſit, atque adeo infinitè diſtet ab iis, quibus reſpondet; at verò quælibet extenſio creata talis eſt, ſiue finita ſit, ſiue infinita, vt duabus, tribus, quatuor minoribus, &c. adæquatè reſpondere poſſit: porrò facilè intelligitur, quid ſit reſpondere adæquatè; nam v. g. illa extenſio reſpondet adæquatè duabus aliis, quæ ſimul iunctæ illam adæquant; id eſt componunt extenſionem bifariam diuiſibilem, primæ illi indiuiſibili æqualem: Denique quod dixi de immenſitate; de æternitate, ſapientia, &

potentia dicendum est: Itaque cùm omnis extensio, intensio, duratio creata, dicat numerum, & multitudinem partium, graduum, minutorum, vel actu, vel potentia, si repugnat infinitum actu in numero & multitudine, etiam repugnat in extensione, intensione, duratione, motu, &c. Porrò attende quid sit infinitum actu,& quomodo differat ab infinito potentiâ;nempe tale est infinitum actu, vt totum vel existat actu, vel possit existere actu, vel totum iam exstitisse actu; v. g. si esset linea constans actu infinitis palmis, esset infinita actu; si multitudo constans infinitis hominibus, esset infinita actu; si mobile constans infinitis gradibus impetus, esset infinita intensio,& velocitas infinita actu; si ab æterno fuisset orbis conditus, esset infinita duratio actu; nempe diceret dies præteritos actu infinitos: Obserua denique ad infinitum actu, minimè requiri vt existat actu, sed vt, vel actu existat, vel possit actu existere; sed ad singulare huius tractationis caput veniendum est.

Prop. 16.

Repugnat multitudo infinita actu; vel quod idem est, numerus actu infinitus, ac proinde facere non potest Deus, vt sit actu: in hac propositione, multi sanè & grauissimi Authores,tum antiquiores,tum recentiores conueniunt; Aristoteles. l. 3. Phys. c. 6. infinitum actu negat, quem sequuti sunt D. Thomas, D. Bonauentura, Durandus, Scotus, aliique bene multi; quia tamen hæc propositio longiùs excurret, vt cum alio ordine procedamus, afferemus primò demonstrationes, quibus ostendemus, repugnare numerum actu infinitum; secundò soluemus obiectiones, quæ contra fieri possunt; tertiò corollaria quædam subnectemus.

Demonstratio prima.

Numerus omnium maximus repugnat, per p. 8. sed numerus infinitus actu est omnium maximus; igitur repugnat; Probatur minor; ille numerus est omnium maximus, quo non potest excogitari maior, per d. 5. sed numero infinito non potest excogitari maior; quod probatur, quia numerus infinitus actu continet infinitas infinitates infinitatum in infinitum; nam continet infinitas vnitates, item infinitos binarios, ergo duas infinitates vnitatum; infinitos ternarios, ergo tres; &c. in infinitum; igitur infinitas infinitates vnitatum; si enim infiniti binarij bifariam diuidantur, cum singuli binarij in duas vnitates diuidantur, certè infinitas binariorum in duas infinitates vnitatum diuiditur; nam vt se habet binarius ad duas vnitates; ita infinitas binariorum, ad duas infinitates vnitatum, per ax. 5. igitur infinitas ternariorum ad tres infinitates vnitatum; atque ita in infinitum; sed infinitus numerus continet infinitos binarios, ternarios, centenarios, atque ita in infinitum, ergo infinitas infinitates vnitatum; præterea continet infinitos binarios binariorum; item infinitos ternarios binariorum, atque ita in infinitum; ergo continet infinitas infinitates binariorum; itémque ternariorum, centenariorum, atque ita in infinitum; ergo infinitas infinitates infinitatum in infinitum; sed non potest excogitari numerus maior; alioquin

alioquin excogitetur, exprimatur, appelletur; quod minimè fieri posse plusquàm certum est: Dices posse excogitari numerum, qui contineat infinitates maiores; sed contra, quia cùm quælibet infinitas contineat infinitas infinitates infinitatum, certè non potest excogitari maior infinitas; atque idem probat argumentum pro infinitate, quod probauit pro ipso infinito.

Præterea probatur eadem minor; nam ille numerus est omnium maximus, qui continet omnes species, & omnia indiuidua numerorum, vt patet; sed numerus infinitus est huiusmodi; nam ille numerus est omnium maximus, qui continet omnes species, & omnia indiuidua numerorum; infinitus numerus est huiusmodi; cum primò contineat omnes species numerorum; quippe nulla assignari potest, quam non contineat, continet enim binarium, ternarium, &c. continet etiam omnia indiuidua; sit enim aliquod indiuiduum, quod non contineat, ergo non continet aliquam speciem; cùm vel vnica vnitas, addita, vel detracta, numeri speciem immutet; sed pergo.

Demonstratio secunda.

Detur, si fieri potest numerus infinitus, tot sunt in eo vnitates, quot binarij, ergo pars est æqualis toti, contra ax. 3. Probatur antecedens, quia continet infinitas infinitates infinitatum in infinitum, scilicet vnitatum; sed continet etiam infinitas infinitates infinitatum binariorum, idque in infinitum; igitur tot sunt binarij, quot vnitates; v. g. in infinita hominum multitudine, tot essent oculi, quot homines; ridebis fortè, nec sine sarcasmo ingeminabis huiusmodi infinitudines; sed ride, stride, & quantùm voles obmurmura, non ita soluitur argumentum; Dices cum Galileo infinitum non esse capax huiusmodi prædicatorum, *æqualis scilicet, inæqualis, tot, quot, tantùm quantùm*, sed de infinito actu iam negatum est supra p. 6. in coroll.

Demonst. 3.

In prædicto numero infinito actu, quælibet numeri species non esset infinita, id est non contineret vnitates infinitas, vt constat; nam in numero illo esset binarius, qui duas tantùm vnitates continet; ternarius, tres, &c. igitur de speciebus finitis, quæro an sint finitæ, vel infinitæ; non primum, quia si sunt finitæ, scilicet numero, datur vltima finitarum, quod dici non potest; quia esset vltima, & non esset vltima; primum quidem ex hypothesi; secundum verò, quia si vel vnitas addatur, fit noua species vlterior, eáque finita; quia quod finitum finitè superat, finitum est; non potest etiam dici esse infinitas; quia cum quælibet superet aliam vnitate, certè sunt infinitæ; ergo supra primam speciem, scilicet binarium, infinitæ vnitates sunt additæ, ergo aliqua species est infinita, id est constat ex infinitis vnitatibus, contra hypothesim, imò essent infinitæ constantes infinitis vnitatibus: Dices fortè nec esse finitas, nec infinitas; sed apage istas nugas, nam quidquid actu est, finitum est, vel infinitum, per p. 1. Dices hoc argumen-

tum æquè militare, contra infinitum potentiâ; sed ostendam infra, nihil prorsus facere hoc argumentum contra huiusmodi infinitum: Dices vnam speciem in alia includi: sed hoc responsum nullum est; nam ex infinita multitudine detrahatur binarius; tum ex residuo ternarius; tum quaternarius, &c. vides vnam speciem non includi in alia; & verò est quod prudentiam in multis multorum responsionibus desiderem.

Demonst. 4.

In eo numero, quælibet progressio institui posset; vnam accipio, scilicet arithmeticam simplicem, quamquam aliarum eadem ratio est: sint ergo numeri ita dispositi 1. 2. 3. 4. 5. atque ita in infinitum; hoc posito, sic argumentor, vel sunt infiniti termini, quorum quilibet constet finitis vnitatibus, vel finiti; non finiti, alioquin daretur vltimus, quod dici non potest; quia esset vltimus ex suppositione, & non esset; quia ab vlteriore termino vna tantùm vnitate superaretur; ergo hic etiam finitus esset; igitur prior finitorum vltimus non esset; non sunt etiam infiniti, quia cùm tot sint vnitates additæ, quot sunt termini, aliquis terminus, imò infiniti termini infinitis vnitatibus constarent; sed hic tantùm agitur de his, qui finitis tantùm vnitatibus constant; igitur nec essent finiti, nec infiniti contra prop. 1.

Demonst. 5.

Diuidatur idem numerus in omnes medietates, in quas potest diuidi; non quidem successiuè, quod fieri nonpotest, sed simul, quod minimè repugnat; certè quælibet medietas non constat infinitis vnitatibus; nam binarius est medietas quaternarij; vnitas, binarij; igitur de medietatibus, quæ finitis tantum vnitatibus constant, quæro, an sint finitæ, vel infinitæ; sed neutrum dici potest, contra prop. 1. non primum; alioquin daretur vltima finitarum, quod repugnat; nam duplum finiti est adhuc finitum; non secundum, alioquin aliqua ex illis medietatibus esset infinita, contra hypoth. nam loquor tantùm de iis, quæ finitis vnitatibus constant: hoc argumentum potest proponi in progressione geometrica dupla, cuius scilicet numeri ita disponantur 1. 2. 4. 8. 16. &c. pro quo facit etiam demonstratio 4.

Demonst. 6.

Hæc eadem demonstratio fieri potest, in linea constante infinitis palmis; nam ita diuidatur, vt primò detrahatur palmus, tum duo, tres, quatuor, atque ita in infinitum, idque simul; quod à Deo fieri posse minimè repugnat; hoc posito, diuisa erit linea in infinita segmenta, vt patet; quæro tantùm de iis, quæ finitis palmis constant, an sint numero finita, vel infinita; neutrum dici potest, quod certè eodem modo ostenditur, quo supra in dem. 4. ne iam dicta repetere cogar.

Demonst

Demonst. 7.

Hæc demonstratio fieri potest in duabus lineis infinitis, decussatis ad angulum 60. sit enim punctum decussationis A, sitque vtraque linea porrecta in infinitum, à puncto A; altera scilicet versùs G, altera versùs D; vtraque constat infinitis palmis, vt patet; sint autem à singulis palmis oppositis ductæ lineæ rectæ parallelæ, scilicet B E, C F, DG, &c.in infinitum; B E est æqualis B A, C F, æqualis C A, D G æqualis D A, vt constat; vocentur hæ lineæ applicatæ; quarum aliquæ sunt finitæ in extensione, nam B E est tantùm vnius palmi; C F, duorum; trium D G; atque ita deinceps in infinitum; quæro autem de finitis tantùm in extensione, an sint finitæ numero, vel infinitæ; neutrum dici potest: non primum, quia daretur vltima, quæ reuerà non datur, quia vlterior linea superat tantùm illam priorem vno palmo, igitur est finita, per ax. 9. igitur illa prior non est vltima finitarum; non sunt etiam infinitæ, quia cùm addantur tot palmi, quot lineæ, aliqua linea, imò infinitæ lineæ, vt constat ex dictis, essent infinitæ; quia infinitis palmis constarent. *Fig.* 17.

Demonst. 8.

Eadem demonstratio fieri potest in duabus lineis infinitis, concurrentibus ad angulum semirectum; sint enim prædictæ lineæ, à puncto D productæ in infinitum, versùs A, & G, ad angulum semirectum A D G; tum ex singulis palmis. erigantur perpendiculares E C, F B, G A, atque ita in infinitum; E C & E D sunt æquales; item F B, F D; item G A, G D; atque ita deinceps; quæro autem de singulis huiusmodi perpendicularibus, an sint infinitæ in extensione; quod certè dici non potest; quæro vlteriùs vtrùm omnes illæ, quæ finitæ sunt in extensione, sint infinitæ numero, vel finitæ; neutrum dici potest, vt patet ex dictis; ne iam dicta ad nauseam repetere cogar. *Fig.* 18.

Demonst. 9.

Eadem fieri potest in circulo; sit enim A F infinita, scilicet vtrimque terminata, quam necessariò admittere coguntur infiniti assertores; nam si quælibet infinita diuidatur bifariam æqualiter, quodlibet segmentum erit adhuc infinitum; & si quodlibet segmentum diuidatur adhuc bifariam, quælibet medietas erit infinita, igitur vtrimque terminata; sit ergo linea A F infinita, vtrinque terminata; diuidatur bifariam in E, tum E A, in eodem plano, circa centrum E, voluatur; describet suo motu semicirculum A G F; ex singulis punctis erigantur perpendiculares B K, C I, D H, atque ita deinceps; sunt aliquæ finitæ in extensione, vt patet, sed illæ non sunt finitæ, nec infinitæ; quod eodem modo probatur. *Fig.* 19.

Obseruabis tamen non posse assumi in A E vllum segmentum, determinatæ extensionis, ex quo erigi possit perpendicularis finita; sit enim A B, extensio vnius palmi, erigatur perpendicularis B K; tum ad duas extremitates diametri, ducantur rectæ K F, K A; certè vt A B est ad B K, ita B K

ad K F,

ad A F, ex Eucl. ſit autem B K finita, ſi fieri poteſt; ergo A F eſt finita, contra hypoth. nam palmus A B, eſt ad B K finitam, igitur conſtans infinitis palmis, vt hæc, ad aliam, conſtantem finitis palmis, id eſt ad B F; quippe B F continet toties B K, quoties B K continet B A; ſed B K non continet B A, id eſt vnum palmum, infinities, ſi B K eſt finita; ergo nec B F continet B K infinities; ſed quod non continet finitum infinitie, eſt finitum; quia finitum additum finito eſt finitum, per ax. 9 ergo B F eſt finita; ergo A F etiam finita, contra hypoth. ergo ſi aſſumatur A B determinatæ magnitudinis, perpendicularis eracta, ſcilicet B K non poteſt eſſe finita.

Hinc reiicies argumentum quorumdam mathematicorum, qui vt demonſtrent non poſſe dari infinitum, ſic argumentantur; ſit linea A F infinita, vtrimque terminata; ſitque ſemicirculus A G F; applicetur linea pedalis A K; tum demittatur perpendicularis K B; certè vt A B eſt ad B K, ita B K ad B F; ſed K B eſt finita, ſcilicet minor A K, quæ finita eſt; A B eſt quoque finita, ſcilicet minor A K; ergo eſt eadem proportio finiti, ad finitum, quæ finiti, ad infinitum, quod impoſſibile eſt; nam finiti ad infinitum nulla eſt proportio, per ax. 8. ſed profectò ſi res attentè conſideretur, eſt merus paralogiſmus; nam cùm A B non ſit determinatæ magnitudinis; certè poteſt indeterminata magnitudo finita, eſſe ad determinatam finitam, vt hæc, ad infinitam; v. g. quilibet angulus contingentiæ eſt ad quemlibet determinatum rectilineum, vt quantitas finita determinata, ad infinitam, vt patet: Præterea vt tota res iſta clarior euadat, ſint A D, D I, D E, æquales ſitque A I E angulus rectus, vt patet; diuidatur A D bifariam, in B; ducatur B I, in quam ducatur perpendicularis I F; tum B D diuidatur bifariam in C; ducatur C I, & in C I, perpendicularis I H, atque ita deinceps; certè vt A, A D eſt ad D I, ita D I, ad D E; vt B D eſt ad D I, ita D I ad D F; vt C D eſt ad D I, ita D I, ad D H; ergo vt B D eſt ſubdupla D I; ita D I, vel D E, eſt ſubdupla D F; & vt C D eſt ſubquadrupla D I, ita D I eſt ſubquadrupla D H; ergo in eadem proportione decreſcit A D, versùs D; in qua, creſcit D E, versùs H; ergo ſi D E infinitè augeatur, ita A D infinitè minuetur; ſed infinitè imminutum, eſt ad ſe ipſum finitum, non tamen imminutum, vt hoc ipſum, ad ſe ipſum, infinitè auctum; modò in eadem proportione augeatur, & imminuatur; v. g. in proportione Geometrica dupla; ergo finitum infinitè diminutum, & conſequenter indeterminatum, eſt ad finitum determinatum, vt hoc, ad infinitum; quod minimè valet in ea hypotheſi, quæ partes infinitas proportionales agnoſcit; igitur eſt merus paralogiſmus, non verò demonſtratio.

Fig. 10.

Hinc etiam reiicies Galileum, qui vult non poſſe dari circulum infinitum; quia eſſet circulus, & non eſſet circulus; eſſet enim linea recta; nam fatebitur quidem infiniti adſtructor, non poſſe dari circulum omnium maximum, alioquin non differret à linea recta; contendet tamen poſſe dari circulum infinitum, v. g. cuius diameter conſtat infinitis palmis; maximè in hypotheſi Galilei, qui vult continuum conſtare ex infinitis punctis: nempe poteſt eſſe eadem proportio in ea hypotheſi finiti indeterminati, ad finitum

tum

tum determinatum; quæ eſt huius, ad infinitum: Dices indeterminati ad determinatum nulla eſt proportio; Reſpondeo, nullam eſſe finitam, ſcilicet, attamen eadem eſt, ſi quæ eſt, cum illa, quæ eſt. Finiti determinati ad infinitum; vocetur proportio infinita; qualis eſt inter angulum contingentiæ, & rectilineum, ſed vlteriùs pergo, redeóque ad numeros.

Demonſt. 10.

Detur numerus infinitus, ſi fieri poteſt; ille eſſet quadratus; quia quemadmodum duæ vnitates bis ſumptæ faciunt quadratum; itémque tres ter; quatuor quater; centum, centies; mille, millies; &c. in infinitum, ita infinitæ, infinities ſumptæ faciunt quadratum; atqui numerus infinitus continet infinitates infinities repetitas, quia continet infinitas infinitates, vt conſtat ex prima demonſt. quemadmodum quaternarius, duos binarios; nouenarius, tres ternarios; centenarius decem denarios; idem dico de aliis quadratis; ergo numerus infinitus eſt quadratus, quod rectè obſeruat ipſe Galileus; ſed hoc dici non poteſt; quia ſubduplus numeri quadrati non eſt quadratus; nec etiam duplus, vt conſtat ex Eucl. & ax. 6. ſed duplus infiniti, & ſubduplus, eſt adhuc infinitus & conſequenter quadratus.

Demonſt. 11.

In numero infinito, eſſent quidem quadrati infiniti, non tamen ſinguli eſſent infiniti; id eſt infinitis vnitatibus non conſtarent; nam quaternarius, nouenarius, centenarius, &c. ſunt numeri quadrati, finitis vnitatibus conſtantes; qui tamen in numero infinito continentur; quæro autem, de iis quadratis, qui finitis tantùm vnitatibus conſtant, verùm ſint numero finiti, vel infiniti; non ſunt infiniti; quia cùm quilibet quadratus, ſupra alium, addat numerum imparem; certè ſi eſſent infiniti, aliquis illorum, imò infiniti inter illos, adderent ſupra binarium, v. g. infinitos numeros impares, ergo conſtarent infinitis vnitatibus, contra hypoth. non ſunt etiam finiti, alioqui daretur vltimus, ergo eſſet vltimus ex ſuppoſitione. & non vltimus; quia vlterior ſuperadderet tantùm numerum imparem finitum, igitur eſſet finitus; igitur prior non eſſet vltimus finitorum.

Demonſt. 12.

In numero infinito actu, eſſent plures radices, quàm quadrati, & non plures, quod repugnat; eſſent plures, quia quælibet radix non eſſet quadratus, v. g. 2. 3. 5. 6. &c. & quilibet quadratus eſſet radix; v. g. 4. 9. 16. &c. igitur plures eſſent radices, quàm quadrati; non eſſent etiam plures, quia implicat eſſe radicem vllam, cui ſuus quadratus ſeorſim non competat; igitur tot eſſent radices, quot quadrati, & non tot; ſed plures: Præterea plures eſſent quadrati, quàm non quadrati, & pauciores, quod etiam repugnat; plures eſſent non quadrati, quia in ſerie finita, v. g. in centenario ſunt plures non quadrati, vt patet ex Eucl. v. g. in centenario, ſunt tantùm 9. numeri quadrati, igitur 90. non quadrati; in millenario 99. quadrati, & non quadrati 900. hoc ipſi concedunt aduerſarij; ſed pergo; ergo in ſerie

infinita sunt etiam plures non quadrati, quod probo; collectio non quadratorum est maior collectione quadratorum, in centenario semel sumpto, bis, ter, quater, , igitur infinities sumpto per ax. 5. nam tota collectio antecedentium, est ad totam collectionem consequentium coniunctim, vt singula antecedentia, ad singula consequentia: Dices, secundus centarius additus priori, facit nouos quadratos, fateor; sed pauciores; igitur si totidem faceret secundus, quot primus, & tertius totidem, atque ita deinceps, essent adhuc longè plures non quadrati, quàm quadrati; ergo multo magis, si pauciores sint quadrati, quod est per se notum; iam vero essent plures quadrati, quàm non quadrati; quia tot essent quadrati, quot radices, nam singulis radicibus respondent sui quadrati; sed plures essent radices, quàm non quadrati, nam omnes non quadrati sunt radices, & omnes radices non sunt non quadrati, vt 4. 9 16. &c. igitur essent plures quadrati, quam non quadrati, & non plures. quod repugnat: pari modo, essent plures non quadrati, quàm radices, & pauciores, quod eodem modo probatur, & similiter repugnat: Dices cum Galileo, de infinito non posse dici plùs, minùs, æquale, inæquale; sed iam hoc negatum est supra de infinito actu, quia ex hypothesi quod detur infinitum, vnum potest esse maius alio.

Denique vt probemus, non posse dari lineam infinitam sine termino, quod tamen iam supra demonstrauimus; sit linea infinita sine terminis, variegata palmis alternis albis, & nigris; secetur in puncto G, ad libitum, & porrigatur in infinitum versùs D; sitque palmus G H niger, v. g. destruatúrque alterum lineæ segmentum; hoc posito, sic argumentor; in segmento, quod à puncto G porrigitur versùs D, sunt tot palmi albi, quot nigri, & non tot; sunt tot; quia cuilibet nigro adiacet albus; ergo tot sunt albi, quot nigri; non sunt tot, quia quilibet albus habet nigrum antecedentem, & subsequentem; sed quilibet niger habet quidem album antecedentem, non tamen succedentem; nam palmus G H habet quidem album antecedentem G H, nullum tamen habet succedentem; igitur omnes albi antecedunt, & succedunt; omnes nigri antecedunt, & succedunt, præter vnum nigrum G H, qui succedit, non antecedit; ergo plures sunt succedentes, quàm antecedentes; cum omnis antecedens sit succedens, & tamen aliquis succedens non sit antecedens; ergo plures sunt nigri, quàm albi: quod si dicas esse tot, quia est vnus albus antecedens tantùm, non succedens; ergo ille albus est primus; igitur terminat lineam versùs D; ergo non caret termino contra hypoth. quod si dicas esse plures nigros, quàm albos; ergo deciso nigro G H, erunt tot albi quot nigri; sed iam probabo eodem modo, posito scilicet vltimo palmo albo H C, esse plures albos, quàm nigros; vides esse vndique angustias.

Fig. 15.

Præterea sit eadem linea infinita vtrinque diuisa in G; hoc posito, sic argumentor; vel est diuisa bifariam æqualiter, vel inæqualiter; neutrum dici potest; non primum; quia si diuidatur in H, tantùm dextrorsum porrigitur, versùs D, quantùm sinistrorsum; non secundum; quia etiam à puncto G, tantùm porrigitur dextrorsum, quantùm sinistrorsum: Respondent aliqui, esse aliquod punctum medium, quod Deus scit; imò in ipsa immen-

sitate Dei punctum aliquod medium agnoscunt; quasi verò non dicatur vulgò Deum esse ad instar orbis, cuius centrum vbique est, & peripheria nullibi: sed rem breuiter demonstro, ex hypothesi quod detur linea infinita interminata, cuius centrum, seu punctum medium sit E, certè si accipiatur C, distans vno palmo ab E, segmentum prædictæ lineæ, quod à puncto C porrigitur versùs G, est breuius, quàm quod porrigitur versùs D; igitur segmentum illud breuius voluatur circa C, donec incubet maiori segmento, cum quo reuerà non conuenit, nec ad tantam longitudinem porrigitur; ergo habet vltimum palmum, vt patet; quia dicit negationem vlterioris; ergo etiam maius segmentum habet penultimum, & vltimum palmum; igitur est terminatum versùs D, contra hypothesim: Dices fortè prædictum segmentum, quod porrigitur versùs G, non posse volui circa C; sed si maius segmentum volui potest circa E, cur non minus circa C; equidem circa C non potest volui segmentum, quod à puncto C porrigitur versùs D, alioquin faceret maiorem orbem priore, vt ita dicam; id est longius versùs G excurreret; igitur semicirculo peracto, esset maior linea, seu diameter; cùm tamen prior illa, cuius centrum erat E, maxima esse supponeretur: Prætereà non video, cur segmentum, quod ab E porrigitur versùs D, non possit moueri motu recto, ita vt sibi semper parallelum sit; ex quo motu limites maximi illius orbis superaret; sed omitto istas nugas: Dices concipiatur linea, immensitatem Dei quasi dimetiens, porrecta à G, versùs meridiem, certum est à puncto G, plùs porrigi versùs D, seu versùs meridiem, quam à puncto H, vel à puncto C: Respondeo, illam lineam plùs porrigi versùs meridiem à puncto G, quàm à puncto H, & non plùs, vt probatum est suprà; vnde est manifesta repugnantia; sed absurdum sequitur ex absurdo; quid mirum? quod spectat ad immensitatem Dei, dico illam esse indiuisibilem; vnde non potest in illa accipi plùs, vel minùs; igitur caret medio, seu centro, nec in illa accipi possunt partes virtuales: adde quod malè sonat omnino, si dicatur, esse plùs Dei, versùs austrum; v. g. quàm versùs boream; cùm tanta extensio porrigi possit, à dato quolibet puncto, versùs vnam partem, quàm versùs aliam; igitur si daretur extensio creata infinita actu, & interminata, vbique esset medium, & non esset; sed veniamus ad obiectiones. *Fig. 15.*

Obiicitur primò, si repugnat infinitum creatum actu, repugnat etiam increatum, v. g. immensitas Dei: Respondeo, negando; quia nullas partes dicit nec actu, nec potentiâ intrinsecâ, nec extrinsecâ adæquatâ; nec reales, nec virtuales; non habet reales, quia est indiuisibilis actu, propter summam simplicitatem; non virtuales, quia nulla video in immensitate Dei prædicata contradictoria; non potentiâ intrinsecâ; quia Deus contrahi non potest; non extrinsecâ adæquatâ, quia nulla extensio creata Deum adæquatè metiri potest; igitur cum Dei immensitas, neque numerum dicat, neque motum, nec adæquatam coëxtensionem, cùm vlla possibili creatura, rationes illæ, quæ infinito repugnantiam conciliant, contra immensitatem Dei non pugnant: Dices Deus habet infinitas perfectiones, ergo dicit numerum: Respondeo, perfectiones illas, non esse numero distinctas; sunt enim

vna simplicissima entitas; sed hoc permitti nostro conceptui; qui cum rerum perfectionem numero metiri soleat, etiam in Deo concipit numerum graduum perfectionis.

Obij. secundò, potentia Dei est infinita actu, ergo potest producere infinitum actu: Respondeo negando consequentiam; quia illa potentia est infinita actu, quia non potest excogitari maior per d. 5. sed non potest excogitari maior illâ quæ potest producere creaturas, tum simul, tum successiuè, non tot, quin plures, atque perfectiores, & perfectiores in infinitum: Dices posse concipi maiorem, scilicet illam, quæ infinitas actu produceret: Respondeo, non posse concipi potentiam, scilicet realem, nisi cum ordine ad producibile; igitur si infinitum actu esset producibile, vel possibile, posset concipi potentia illius productiua; at cum sit impossibile, certè nulla potentia realis illius productiua concipi potest; alioquin possem adhuc concipere potentiam Dei maiorem, quàm tu; quia conciperem illam chymæræ productiuam: Dices chymæram esse impossibilem; idem dico de tuo infinito actu, quod chymæra est: itaque conceptus potentiæ omnium maximæ in eo positus est, quod dicatur illa potentia esse maxima, quæ facere potest, quidquid fieri non repugnat.

Obiic. tertiò, eadem argumenta quæ pugnant contra infinitum actu, etiam pugnant contra infinitum potentiâ: Respondeo, negando; quia ideo pugnant contra infinitum actu, quia dicitur maius & minus se ipso; æquale & inæquale; finitum & infinitum actu; sed hæc prædicata infinito potentiâ non competunt per ax. 10. quia non potest accipi totum, seu collectiuè, de quo infra.

Obiic. quartò, omnia possibilia, vel sunt finita, vel infinita; non finita, nec enim datur vltimum possibilium, ergo infinita: Respondeo, non esse finita, nec infinita actu; sed infinita potentiâ; existentia quidem sunt semper finita actu; at verò possibilia sunt infinita potentiâ; id est licèt semper detur vltimum eorum, quæ existunt; non tamen eorum quæ possunt existere; dato enim quocunque numero possibilium, est adhuc maior: Dices existant quotquot possunt existere, erunt finita actu, vel infinita; non primum, ergo vltimum: Respondeo, non posse existere quotquot possunt collectiuè; nempe hæc propositio est à subiecto non supponente (vt vulgò dicitur) quia non possunt tot existere vnquam, quin plures adhuc existere possint: Dices Deus producat quotquot potest; hæc etiam propositio est à subiecto non supponente; nam Deus non potest producere omnia collectiuè: Dices Deus videt omnia possibilia; distingo, videt omnia collectiuè possibilia, nego; videt quidem simul, nec enim Deus successiuè videt; & videt omnia simul, nec vnum post aliud videt; non tamen illa videt possibilia simul, vel collectiue; quia omnia non sunt simul possibilia; id est non possunt omnia existere simul, seu produci simul; sunt quidem simul possibilia simultate potentiæ, vt vulgò aiunt; id est potentia, qua vnum est possibile, siue entitatiua, siue actiua, simul est cum potentia, qua aliud est possibile, non tamen sunt simul omnia possibilia, potentiâ simultatis, id est non est potentia ad hoc, vt omnia simul producantur, & simul existant;

stant; nempe sint producti omnes ignes possibiles, si Deus stupam creet igni admotam, an fortè nouus ignis non producetur; sint etiam producti omnes Angeli; nunquid Deo inest potentia, ad alium Angelum producendum ratio à priori est, quia potentia actiua per suum actum non tollitur; ergo eadem manet, quæ ante; nec enim imminuuntur vires ignis; v. g. ab igne producto: Dices, qui videt illa possibilia, videtne finita; Respondeo, videt infinita potentia; videt tamen finita tantùm posse existere; seu potiùs, non posse existere infinita; id est non videt quidem vllum finitum numerum determinatum, eorum, quæ possint existere; id est videt infinitum potentiâ, cum finito semper actu; finitum actu, cum infinito potentiâ; nempe hæc potentia non est ad existentiam omnium collectiuè, sed ad existentiam vlterioris, & vlterioris in infinitum: Dices cogitationes Angelorum futuræ per totam æternitatem, sunt infinitæ; Respondeo, nunquam fore, vt sint infinitæ actu; quia scilicet nunquam verum erit dicere, fluxerunt infiniti dies, igitur nunquam erit creata illa æternitas; igitur nunquam erunt infinitæ actu illæ cogitationes; sed semper finitæ in infinitum; ita vt detur semper vltima præteritarum, nunquam tamen vltima futurarum: Et verò, æternitas ipsa creata, à parte post, est infinita potentia, ergo cogitationes futuræ in illa æternitate sunt infinitæ potentiâ: adde quod malè dicitur, per totam æternitatem scilicet collectiuè, quia non potest esse tota, non modò simul, vt certum est, verùm etiam successiuè; vnde dicit negationem totius collectiui, vt iam dictum est de possibilibus: Dices Deus videt omnes dies futuros; dies inquam, id est durationes diurnas æquiualenter; quia post vltimum diem, si sol moueri desinat, non erunt Dies: Respondeo, non videt omnes collectiuè futuros; id est non videt illum diem, quo claudatur æternitas; quia nunquam erit vltimus; igitur nullum videt vltimum; & nunquam verum erit dicere fluxerunt infiniti, & omnes dies æternitatis; igitur nunquam fluent omnes; igitur non sunt omnes fluxuri; omnes inquam collectiuè, quamuis successiuè; id est ita vt sit adæquata, & perfecta, & tota successio; igitur non sunt omnes futuri; omnes inquam collectiuè; quia in hoc sensu nunquam erunt omnes; nota verbum illud de futuro *erunt*; igitur quod idem est in eodem sensu, non sunt omnes futuri; igitur Deus non videt omnes, in eodem sensu futuros; nec enim futurum videt, quod futurum non est; igitur dies futuri sunt finiti in infinitum; sunt infiniti potentiâ, quæ in actum finitum semper reducitur; sunt finiti actu, qui tamen est coniunctus cum potentiâ ad vlteriorem actum; idem dico de cogitationibus futuris, sed de infinito potentiâ adhuc infrà.

Obiic. quintò, actus secundus respondet actui primo; igitur si actus primus est infinitus, actus secundus erit quoque infinitus; sed actus primus est illa potentia, quæ dicitur infinita; Respondeo, hanc potentiam non esse ad actum secundum adæquatum, sed ad finitum semper inadæquatum, & ad vlteriorem; quo tamen etiam posito, non est adhuc adæquatus, sed est adhuc potentia ad vlteriorem in infinitum; igitur ex hoc patet solutio ad argumentum; nam potentiæ infinitæ ad actum adæquatum, respondet actus infinitus, potentiæ verò infinitæ ad actum semper inadæquatum; & nun-

quam adæquatum, respondet actus finitus, sed in infinitum; vnde hæc potentia (vt iam dixi, reducitur semper in actum finitum, qui tamen coniunctus est cum potentia ad vlteriorem actum, sed nunquam ad vltimum; & hæc est clauis huius difficultatis; sed iam ad corollaria veniamus.

Coroll.

Primò, non potest dari extensio, vel magnitudo creata actu infinita; quia cùm repugnet multitudo actu infinita, per p. 16. repugnétque infinitum actu in extensione, si repugnet in multitudine, per p. 15. certè dicendum est, extensionem creatam actu infinitam repugnare; siue sit diuisibilis, siue indiuisibilis; igitur non potest dari linea actu infinita, nec planum actu infinitum, nec corpus actu infinitum.

Secundò, hinc repugnat vbicatio creata actu infinita; quia cùm repugnet extensio actu infinita, etiam repugnat vbicatio, quæ ab extensione realiter non distinguitur, hinc creatura non potest esse vbique.

Tertiò, non potest dari intensio infinita; hoc corollarium eodem modo probatur, quo primum; igitur nulla perfectio creata infinita actu; nulla item qualitas infinitè intensa, siue diuisibiliter, siue indiuisibiliter; igitur nec impetus infinitè intensus, igitur neque motus infinitè velox.

Quartò, non constat continuum ex partibus infinitis actu; nec etiam ex punctis mathematicis actu infinitis; nec tempus ex partibus actu infinitis, vel infinitis actu instantibus mathematicis; idem dico de motu; non est etiam possibile punctum mathematicum, alioquin qualibet pars quanta infinitis actu responderet; nec etiam instans mathematicum, alioqui qualibet pars temporis infinita actu contineret: hinc repugnat etiam extensio omnium minima; de maxima iam dictum est supra; itémque duratio omnium minima, & maxima; ergo hinc etiam repugnat motus velocissimus, & tardissimus; hinc demum repugnat creatura omnium perfectissima, vel imperfectissima: vides quàm hæc optimè inter se cohæreant.

Quintò, nihil successiuum potuit esse ab æterno; primò quia iam infinitæ partes fluxissent, sed repugnat infinita multitudo, per p. 16. Secundò, supponamus esse dies; v. g. vel circuitus solis; certè quælibet dies non esset prior, & posterior; id est antecedens, & succedens; nam hodierna esset quidem succedens alteri, vel posterior, non tamen antecedens aliam, vel prior; igitur essent tot antecedentes, quot succedentes, & non tot; essent tot, quia cuilibet succedenti respondet antecedens, neque fieri potest, vt duæ antecedentes immediatè eidem succedenti respondeant; non essent tot, quia omnis antecedens esset succedens, licet aliqua succedens non esset antecedens, scilicet vltima; igitur plures essent antecedentes, quàm succedentes; igitur non essent tot: Dices esse vnam antecedentem, quæ non est succedens; igitur illa est prima, igitur non est ab æterno; quia ab æterno nihil est primò; Prætereà idem argumentum fieri solet in generationibus; vel tot essent antecedentes, quot succedentes, & non essent tot, vel esset aliqua prima; neutrum dici potest; fit argumentum simile de generationibus, & corruptionibus; quia tot essent generationes, quot corruptiones, vt patet;

patet; & non essent tot; quia puncta corrupta sunt genita; sed cuncta genita non sunt corrupta: hoc argumento non vtor; quia implicat, vel vnicam generationem esse ab æterno; nempe generatio dicit mutationem totius in totum, &c. sed impossibile est, per generationem, vel mutationem, poni nouum esse, nisi aliud esse fuerit prius; ergo generatio supponit prius esse: hinc generatio vnius est corruptio alterius; ergo implicat vllam generationem esse ab æterno, vel vllum motum, qui necessariò supponit aliquid prius; de motu locali res est clara, quia non potest res creari, nisi alicubi creetur; sed tunc non mouetur; quia non mutat locum; quod si intelligas nomine generationis, quamlibet productionem; certè vtrúmque argumentum valet; primum quidem, eo modo quo formatum est; secundum verò sic formatur; essent tot productiones, quot corruptiones, & non essent tot; non essent tot, quia omne corruptum fuit productum, & aliquod productum non fuit corruptum; nempe quod vltimò productum est; essent verò tot, quia nulla est productio, quæ non succedat corrupioni; alioqui si esset aliqua quæ non succederet, esset prima; igitur non esset ab æterno: hoc argumentum est prorsus idem cum priori, mutatis tantùm terminis; & nullum esset, si respondeatur, omnia producta successiuè, in illa serie, deinde à Deo conseruari; his adde alia argumenta, quæ pugnant contra omne infinitum, in prop. 16. 12. 13. &c.

Obiic. primò, pugnare idem argumentum contra æternitatem à parte post: Respondeo, negando; quod vt meliùs intelligatur; propono argumentum; incipio ab hoc die, qui est primus; erunt tot antecedentes, quot succedentes, & non tot; tot quidem, quia cuilibet antecedenti respondet succedens; alioquin si cui succedens non responderet, ille esset vltimus, sed in æternitate à parte post, non datur vltimum; quemadmodum in æternitate à parte ante, non datur primum; non essent verò tot, quia quilibet antecedens non esset succedens, scilicet hodiernus; & tamen omnis succedens esset antecedens, ergo essent plures antecedentes, quàm succedentes; idem argumentum fit de generationibus succedentibus, & antecedentibus; idem de productionibus & corruptionibus; quia vel omni corruptioni succedit productio, vel non; si primum, ergo plures sunt productiones, quàm corruptiones; & hoc non, quia omni productioni respondet succedens corruptio, alioqui si cui non succedat, illa est vltima; si verò omni corruptioni non succedat productio, ergo illa corruptio est vltima. quod dici non potest, igitur sunt tot, & non sunt tot; sunt tot, quia cuilibet productioni succedit corruptio; & non sunt tot, quia quælibet corruptio est antecedens simul & succedens: at verò quælibet productio non est succedens, scilicet prima, quæ antecedit quidem non verò succedit: hoc argumentum à se minimè solui posse vltrò fatetur P. Ariaga; vnde in eo existimat aliquam esse fallaciam, quod falsum est; eo tamen vtuntur aliqui, vt negent infinitum actu; licèt admittant infinitum potentiâ; contra quod æquè pugnat, nisi singulari modo hoc infiniti genus explicetur, quod reuerà in nostra hypothesi præstamus.

Itaque ad prædicta argumenta; Respondeo, hæc prædicata *æquale*, *inæquale*,

quale, tot, plus, maius minus, non posse competere infinito potentiâ, nec consequenter æternitati à parte post; vnde si quæras, an tot sint futuri die s antecedentes, quot succedentes, vel non tot; Respondebo illico, neque esse tot, neque non tot; Dices tot & non tot sunt prædicata contradictoria; igitur alterum necessariò dici debet: Respondeo, subesse æquiuocum in hoc prædicato *non tot*; nam vel est merè negatiuum, in quo sensu est merè contradictorium; & tunc reuerà competit infinitis potentiâ diebus, de quibus non potest dici, *tot sunt*, &c. sed *non tot*; at verò accipitur in hoc casu pro prædicato positiuo, quod significat inæqualitatem inter duas quantitates discretas, seu inter duas multitudines, seu numeros, seu vnitatum collectiones; atqui in hoc sensu infinito non competit; vt enim aliquid dicatur alteri æquale, vel inæquale, maius, vel minus, &c. debet accipi secundùm se totum, vt patet; quippe sunt prædicata toti competentia; atqui infinitum potentiâ nihil totum est; quia illud totum, vel esset finitum, vel infinitum actu; sed dicit non tot, quin plura, quorum, quæ actu ponuntur, finita sunt; plura tamen poni queunt; igitur non sunt plures dies antecedentes, quàm succedentes, neque pauciores; quia non possunt accipi omnes collectiuè, quia nunquam erunt omnes; id est nulla datur illorum collectio, extra quam non sint alij, & alij in infinitum; idem dico de argumento petito à generationibus & corruptionibus.

Obiicitur secundò, idem argumentum pugnare contra æternitatem Dei, quæ respondet infinitis partibus temporis imaginarij, quæ ab æterno fluxerunt: Respondeo, æternitatem Dei nulli tempori imaginario respondere; quia nullum est tempus imaginarium, est enim fictitium quid, & impossibile, ex cuius tamen suppositione impossibili, sequuntur alia absurda, & impossibilia, istúdque inter alia, fluxisse ab æterno infinitas illius temporis partes, ac proinde non mirum est, si ex absurdo absurdum sequatur.

Obiic. tertiò, ex suppositione impossibili, quod Deus sit agens necessarium ab æterno existens, certè ab æterno ageret; sed modò facere potest liberè, quod in illa hypothesi faceret necessariò: Respondeo, ex illa hypothesi, ageret, & non ageret; ageret quidem, quia esset agens necessarium ex hypoth. non ageret verò, quia ex eadem sequeretur, non esse Deum; igitur non esse ab æterno; igitur non agere; & verò hoc argumentum eo vitio laborat, quod vulgò dicitur à subiecto non supponente; nempe quod additur subiecto, eius essentiam destruit; vide quæ dicta sunt tom. 1. l. 1. t. 74. & 75 & contr. 22.

Obiic. quartò, Deus, qui liber est, omni instanti quo est, potest operari, igitur ab æterno: Respondeo, cùm Deus sit tantùm vno instanti, id est in æternitate indiuisibili; nempe æternitas est instans Dei, sed infinitæ perfectionis; certè omni instanti, quo est, operari potest, non tamen adæquatè; nam quemadmodum in immensitate sua operatur inadæquatè, ita in æternitate; & quemadmodum nihil potest adæquatè coëxtendi immensitati, ita nec æternitati; sed quemadmodum potest aliquid magis & magis coëxtendi immensitati, & plùs participare de illo attributo ita, & potest magis coëxtendi æternitati.

Obiic

Obiic. quintò; quemadmodum Deus, in æternitate à parte post, poterit in æternum agere, ita & in æternitate à parte ante potuit ab æterno agere; Respondeo, in æternitate à parte post, poterit Deus agere in æternum potentiâ, non actu; sic etiam in æternitate à parte ante, potuit agere ab æterno potentiâ non actu; nempe tam repugnat æternitas actu creata à parte post, quàm à parte ante; porrò æternitas à parte post potentiâ in eo posita est, quod duratio rei alicuius creatæ; v. g. Angeli, accessione nouarum partium, fiat semper maior, & maior; sit tamen finitum actu, quidquid illius est; quod verò potentiâ, infinitum; sed de hoc infra: Dices in sacris literis non raro æternitatis huius mentionem fieri; v. g. dicitur esse æternus ille ignis, quo miseræ animæ illæ torquentur, quæ æternis illis cruciatibus addictæ sunt: Respondeo, esse æternum potentiâ id est semper duraturum; nunquam enim verum erit dicere, æternum durasse.

Sextò nulla creatura permanens potuit esse ab æterno actu; quia non potest esse ab æterno, nisi ab æterno durauerit; igitur duratio illa fluxit ab æterno, seu per partes potentiâ; atqui ab æterno nihil successiuum esse potuit, per coroll. 5. quod autem duratio diuisibilis actu sit ens successiuum, certissimum est, & nemo negat, duratio verò indiuisibilis actu, sed diuisibilis potentiâ respondere potest alteri diuisibili actu; vt sæpe ostensum est supra: Præterea si Deus creasset hominem ab æterno; non video, cur ambulare non potuisset, loqui, ridere, nutriri; ignis verò stupam admotam accendere, &c. ita vt non esset in potentiâ Dei hominem ab æterno creatum, per totam æternitatem mouere; nempe hæc dicunt *ante* & *post*; nihil enim primo instanti, quo est, moueri potest, vel mutari; quia omnis mutatio supponit priùs; sunt tamen, qui hæc absurda deglutiant; v. g. centum iuga boum, currui modico iuncta totóque nisu trahentia, ne latum quidem vnguem, per totam æternitatem prædictum currum mouere posse; vel hominem patulo ore creatum, per totam æternitatem non posse os ipsum claudere, vel brachium porrigere; quidquid sit, non potest esse res permanens ab æterno, sine duratione quæ successiua est, vel actu, si fluat per partes actu; vel potentia, si possit alteri successiuæ respondere, vt constat ex p. 12. & 13.

Septimò, nulla duratio potest esse infinita actu à parte ante hoc corollarium diuersum est à prioribus; quia quemadmodum multi concedunt extensionem infinitam vtrimque terminatam? ita & concedere debent, durationem infinitam vtrimque etiam terminatam; & quemadmodum illa extensio vtrimque terminata non responderet immensitati; ita nec vlla prædicta duratio, æternitati; dico ergo in hoc coroll. non modò repugnare aliquid quod durarit ab æterno, vt dictum est in superioribus corollariis, verùm etiam repugnare, quod durauerit per infinitum tempus; quod probatur primò, quia illa duratio dicit numerum infinitum partium; partium inquam, vel actu, vel potentiâ, per p. 15. sed repugnat infinitus numerus, per p. 16. præterea, fluxissent infiniti dies; quolibet die Deus vnum Angelum creare potuisset; vides quoque multitudinem infinitam: Præterea singulis diebus per totum illud tempus infinitum, Deus producat vnum An-

gelum, & ſingulos Angelos conſeruet diebus conſequentibus, hoc poſito, ſic argumentor; omnes Angeli non durarunt per infinitos dies, nam qui productus eſt hodie, durauit tantùm vno die; qui cras, duobus diebus, &c. quæro autem, de iis, qui tantùm finito tempore durarunt, ſcilicet per finitos dies, an ſint finiti numero, vel infiniti; non finiti, alioqui daretur vltimus, ergo eſt vltimus ex ſuppoſitione, & non eſt vltimus; quia qui præcedit eum Angelus, ſuperat tantùm illum vno die, igitur non eſt vltimus eorum, qui finito tempore durarunt; quia vna dies addita finitis diebus non facit infinitos dies: non ſunt etiam infiniti, quæ finito tempore durarunt, quia cum ſinguli ſingulos dies addant, aſcendendo ſcilicet verſùs principium totius ſeriei; certè ſi aſſumentur in illa ſerie, infiniti Angeli, aliquis imò infiniti, per infinitos dies durarunt, ergo nec ſunt finiti, nec finiti, ſed quidquid actu eſt, finitum, vel infinitum eſt, per p. 1. hoc argumentum eſt demonſtratiuum: Hinc etiam ſequitur in tempore futuro, nunquam illud tempus fore, imò nec eſſe poſſe, in quo verum ſit dicere, fluxiſſe ab hodierna die; v. g. infinitos actu dies; quia in hoc caſu, idem argumentum fieri poſſet; qui enim tunc exiſteret, eodem modo ſe haberet ad infinitos illos dies, quos conſideraret vt præteritos, quo me ipſum habeo hodierna die, ad infinitos dies, qui ad hanc vſque diem fluxiſſent; ſed hodierna die infiniti fluxiſſe non poſſunt, ergo in nulla alia die.

Prop. 17.

Datur in multis, tum permanentibus, tum ſucceſſiuis, infinitum potentiâ: Infinitum potentiâ vt ſupra explicatum eſt, dicit finita tantùm actu, infinita, potentiâ.

Primò, partes potentiâ quibus aliquod quantum reſpondere poſſit, ſunt infinitæ potentiâ, quia finitis tantùm actu reſpondet, at nunquam tot, quin pluribus reſpondere poteſt; v. g. reſpondet quatuor, reſpondere poteſt octo; reſpondet octo, reſpondere poteſt viginti, centum, atque ita in infinitum; ea tamen lege, vt tantùm finitis actu reſpondeat; igitur partes actu continui ſunt finitæ; partes potentiâ, ſeu virtute, ſunt finitæ quidem actu, ſed infinitæ potentiâ.

Secundò, partes temporis potentiâ, ſunt etiam infinitæ potentiâ; quod eodem modo explicatur; v. g. quodlibet inſtans phyſicum reſpondere poteſt pluribus, & pluribus in infinitum. à quibus menſuratur, finitis tantùm actu, infinitis vero potentiâ; idem dico de puncto phyſico. Hinc vides quomodo quantitas & tempus dicant infinitum.

Tertiò, in motu eſt etiam hoc infinitum, tum ratione velocitatis; quia dato quocunque motu, dari poteſt velocior, & velocior in infinitum, licèt quælibet velocitas ſit finita; hæc autem velocitas, quid dicat, dicemus l. 12. tum ratione tarditatis; quia dato quocũque motu dari poteſt tardior, vtrúmque demonſtrabimus infra: Hinc non datur inſtans mathematicum, alioquin daretur motus velociſſimus; neque punctum mathematicum, alioqui daretur tardiſſimus; denique in motu alia ratio huius infiniti conſiderari poteſt, quod ſcilicet, in dato quolibet tempore, poſſint eſſe plures, & plures in infinitum

in infinitum particulæ motus, ſed de motu infra l. 12. vides ni fallor connexionem; nam primò infinitum hoc potentiâ admittimus in motu, quia dato quocunque motu dari poteſt velocior, & tardior, in infinitum; tum in tempore, quia ſi motus poteſt eſſe velocior in infinitum, igitur tempus minus, & minus; tum in extenſione, quia ſi motus poteſt eſſe tardior in infinitum, extenſio ſpatij erit minor, & minor; tum in numero, quia tempus numerum dicit; tum in perfectione, quia ſi dato quocunque motu, dari poteſt tardior in infinitum, ita dato quolibet impetu dari poteſt imperfectior; tum in diuiſibilitate potentiâ; tum demum in additione, & augmento.

Quartò, extenſio & duratio ſunt infinitæ potentia; quia data qualibet poteſt dari maior, & minor; itémque participatio vbicationum, & durationum; nam inter duas quaſcunque non participantes, ſunt poſſibiles infinitæ potentiâ participantes plùs, vel minùs.

Quintò, diuiſibilitas potentiâ eſt etiam infinita potentia; tum intrinſecâ, in ipſa ſubſtantia creata, quæ poteſt in infinitum imminui, in extenſione ſcilicet, ipſa entitate intacta; tum extrinſecâ, in ipſa extenſione indiuiſibili & duratione; additio quoque eſt infinita potentiâ ſiue per additionem partium ſubſtantiæ, ſiue extenſionis, ſiue per acceſſionem perfectioris extenſionis.

Sextò, numerus eſt infinitus potentiâ, quia dato quolibet numero, poteſt dari maior, & maior in infinitum; & ſi aſſumantur minutiæ poteſt eſſe minor, & minor; imò inter vnitatem & binarium ſunt infiniti numeri potentiâ; ſi enim accipias iſtam ſeriem minutiarum 1. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{8}$. $\frac{1}{16}$. &c nunquam ad binarium peruenies, licèt in infinitum prædictam ſeriem producas; ratio eſt, quia ponitur tantùm ſubduplum illius, quod deſideratur, ad ſecundam vnitatem perficiendam; ſi verò hanc ſeriem accipias 1. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{9}$. $\frac{1}{27}$, &c. nunquam habebis 1. $\frac{1}{2}$. quia ponuntur tantùm $\frac{1}{4}$ illius quod deſideratur, ad $\frac{1}{2}$. poſt vnitatem: ſi accipias hanc ſeriem 1. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{16}$. $\frac{1}{64}$. &c. nunquam habebis 1. $\frac{1}{3}$. quia poſt primam vnitatem ponuntur tantùm $\frac{1}{4}$ illius, quod deſideratur ad $\frac{1}{3}$ Hinc vides in numeris eſſe plures infinitates potentiâ; imò ſi conſideres minutias; ſunt infiniti numeri potentiâ, quia accedunt propiùs, & propiùs in infinitum, ad radicem quadratam numeri non quadrati; verbi gratia, ad rad quadr. 8. & vnitas ipſa inter duas infinitates potentiâ poſita eſt, quarum altera tendit ad augmentum, altera ad imminutionem; igitur eſt terminus communis vtriuſque; ſcilicet principium vnius, & finis alterius; in illa continetur infinities, hanc verò totam continet, ſed hæc ſunt facilia.

Septimò, perfectio rerum eſt infinita potentiâ; quia data qualibet creatura, dari poteſt perfectior, & imperfectior; vt patet in extenſione, duratione, impetu, &c. igitur quælibet perfectio poteſt adæquare duas minores, quatuor, octo, &c. in infinitum, nunquam tamen adæquare infinitas actu; hinc non poteſt dici infinita actu: inter duas creaturas, ſunt poſſibiles infinitæ potentiâ magis vel minùs participantes, ſeu ſimiles; v. g inter equum, & aſinum; imò poteſt dari media, æqualiter participans, vt mu-

lus, inter equum & asinum; in coloribus, res est clarissima; at verò inter maximam perfectionem, quæ est diuina, & minimam, non datur media, quam aliqui omnino gratis asserunt esse humanam; nempe à qualibet assumpta, tam est versùs maximam, infinitum crementum, quàm versùs minimam, infinitum decrementum; prætereà si esset species media, haberet subduplam perfectionem, ergo infinitam actu; nam subduplum infiniti actu, est actu infinitum; prætereà non potest dari medium immensitatis Dei, igitur nec æternitatis, nec totius perfectionis; nec dicas esse quæstionem de maxima perfectione creata, quia cum hæc repugnet, itemque minima, certè non potest dari medium, inter terminos repugnantes: hinc demum creatura non potest dici infinitè perfecta, eo quod infinitas potentiâ infra se habeat; quia infinita perfectio actu, vel continet, vel æquiualet actu infinitas; alioquin quantum palmare, esset infinitè extensum; quia constat ex infinitis partibus potentiâ; & vnitas ipsa esset infinita, quia continet infinitas potentiâ minutias.

Octauò, æternitas creata, tum à parte ante, tum à parte post, est infinita potentiâ; quia res quælibet potuit creari priùs, & priùs in infinitum; nunquam tamen vel ab æterno, vel ab infinito tempore; pari modo poterit conseruari in infinitum; ita vt tamen nunquam verum sit, infinito tempore durasse; sed quemadmodum in æternitate à parte ante, nulla est possibilis duratio, quæ priorem habere non possit; ita in æternitate à parte post, nulla est, quæ posteriorem habere non possit; vocamus autem æternitatem potentiâ, non actu: porrò non est, quod aliquis fallaci reuera circino, vel potius indice, instans medium, vtramque æternitatem copulans, nobis designet; quippe nullum est medium, vbi non sunt termini; sed vtraque terminis caret; terminis inquam potentiâ: Dices vel fuerunt possibiles, ab hac die, totidem durationes, quot sunt in posterum vel plures hactenus quàm in posterum, vel pauciores; si primum igitur hodierna dies est medium quæsitum; si secundum, ergo illud medium ante fuit; si verò vltimum, igitur post erit: Respondeo, eodem modo, quo supra; neque tot durationes possibiles fuisse in æternitate à parte ante, quot possibiles sunt, in æternitate à parte post, neque non tot, eo modo quo explicuimus, p. 16. coroll. 5. obiect. 1. quia nunquam tot erunt, vel fuerunt, quin plures esse possint; nec enim hæc prædicata cadunt in infinitum potentiâ.

Nonò, infinitum potentiâ est incapax prædicatorum illorum, quæ ipsi quantitati actuali competunt; quia cadunt in totum actu; at hoc infiniti genus totum excludi actuale, dicitque non tot; quin plura; cùm enim vnum dicitur alteri æquale, sumitur vtrumque, secundum se totum, vt per se notum est: porrò hoc infinitum, quidquid actu dicit, finitum dicit; quod verò dicit potentiâ, est infinitum; est autem hæc potentia ad vlteriorem semper actum, nunquam tamen ad totum actum; vnde caret termino, quia nullum actum vltimum respicit: Hinc caret vltimo, dicitque maximam, non in ratione actus, sed in ratione potentiæ; quia non potest excogitari maior potentia creata, ergo est maxima, per d. 5. cùm enim non sit vlla potentia ad actum maximum; certè quæ est ad vlteriorem semper actum,

actum, est omnium maxima; vnde caret vltimo in ratione potentiæ, & maximo, in ratione actus; quia nullum vltimum respicit, nec totum, seu maximum; equidem semper reducitur in actum finitum, vnde omnis actus, in quem reducta est, finitus est; ergo terminatus, ergo habet vltimum; at quia ad vlteriorem reduci potest, habet vltimum in ratione reductæ, non verò reducibilis; igitur infinitum potentiâ tale est, vt finitum sit, quidquid eius actu est, vel actu esse potest; infinitum verò secundùm id, quod potentiâ est; hinc dicit vltimum in ratione actus positi, non verò ponendi, seu potentiæ vlterioris.

Decimò, iam ex dictis constat, quid dicendum sit de illis combinationibus, *maximi & vltimi*, de quibus actum est p. 5. illa enim, quæ dicit maximum, & vltimum, repugnat in terminis; item illa, quæ caret vltimo, & dicit maximum actu; item illa, quæ caret maximo, & vltimo actu; at quæ caret maximo, & dicit vltimum, non repugnat; est enim conceptus entis finiti; at verò, carere vltimo potentiâ, & semper dicere vltimum actu; vel carere maximo actu, & dicere maximum potentiâ; vel carere vltimo potentiâ, & dicere maximum potentiâ, vel dicere vltimum actu, & maximum potentiâ; vel dicere vltimum actu, & carere maximo actu; vel demum carere vltimo potentiâ, & maximo actu, sunt sex combinationes possibiles, quæ infinito potentiâ competunt, excepta quinta, quæ enti finito etiam competit: Hinc etiam vides potentiam maximam, non esse ad actum maximum, qui esse non potest, sed ad finitum, carentem maximo, non vltimo actus cum ordine tamen ad vlteriorem potentiâ.

Vndecimò, hinc habes aliquid inter finitum, & infinitum actu; scilicet infinitum potentiâ, quod quasi de vtroque participat; de finito scilicet, finitatem actus; de infinito verò, infinitatem potentiâ, de illo, vltimum, & carentiam maximi, actu; de isto, maximum, & carentiam vltimi potentiâ: porrò hæc hypothesis cum Aristotelica conuenit, cum eo duntaxat discrimine, quod Aristoteles infinitum successiuum admittat, scilicet durationem orbis ab æterno, quod principiis rectæ rationis, & diuinæ fidei minimè consonat.

Duodecimò, hinc denique habes vnum Deum esse actu infinitum; quia scilicet numerum excludit partium, & summam habet naturæ simplicitatem: hinc repugnat maximum, & minimum creatum; & quidquid creatum est, infinite distat à maximo; infinitè inquam actu, à minimo verò, infinitè tantùm potentiâ: quia ens creatum, quod finitum est, infinitis minimis actu non constat; alioquin diceret infinitum actu; potest tamen respondere pluribus, & pluribus minoribus, in infinitum, scilicet potentiâ: at verò quod maximum est, scilicet ens increatum, infinitum actu est, igitur infinitè actu ab ente finito distat: vtrum verò ens distet infinitè actu à non ente, vulgò dicitur; cùm tamen distet infinitè potentiâ; quia inter ens creatum datæ perfectionis, & non ens, possunt esse alia entia minora, & minora, in infinitum, eáque infinita potentiâ, non actu; non tamen necesse est, vt aliquis transeat à non ente, vt per omnes quasi entitatis gradus transeat; alioquin Deus non posset creare Angelum,

quod est ridiculum; itaque infinitas perfectionis, vel entitatis soli Deo competit; infinitas imperfectionis ipsi nihilo, seu non enti; finita perfectio & imperfectio enti creato; plus tamen de nihilo habet ens creatum, quàm de ente, si cum ente increato comparetur: Hinc non raro res creatæ, respectu Dei, à sanctis Patribus vocantur non entia: Hinc demum (vt dixi) ens creatum distat ab increato infinitè actu, à nihilo verò infinitè potentiâ, sed de his satis.



LIBER



LIBER DVODECIMVS

DE MOTV LOCALI ABSTRACTO.



TOMO secundo integro, fusè actum est de motu locali corporum; & ibidem breuiter perstricta fuerunt illa omnia, quæ ad motum localem abstractum pertinent; motum abstractum voco, qui consideratur tantùm, secundùm illas affectiones, quæ omni motui, tum rerum corporearum, tum incorporearum competunt; illæ porrò sunt natura motus, distinctio, vel (vt vocant) specificatio, indoles, principia intrinseca, extrinseca successio, termini, inceptio, desitio, velocitas, tarditas, diuisio, productio, destructio, compositio, ordo ad tempus, spatium, locum, mobile, &c. cuncta hæc de motu abstracto, in hoc libro clarissimè demonstramus, vt ea, quæ fortè aliquis nimis austerè in superiori tomo damnauit, quæ quia vix tantùm fuerant indicata, minùs intellexit, ab omnibus nullo penitùs negotio intelligantur.

Definitio prima.

Motus localis est mutatio loci, continuo fluxu, ad exigentiam alicuius intrinseci: Dicitur mutatio loci, saltem æquiualenter, propter motum circularem puncti physici, vel Angeli, circa centrum immobile; dicitur continuo fluxu, id est continuo tractu, sine saltu; nec enim est motus, nisi per medium; dicitur ad exigentiam alicuius intrinseci, siue sit propria entitas siuè qualitas impressa.

Secunda.

Motus velox est, quo, vel æquali tempore, maius spatium, vel æquale spatium minori tempore acquiritur; tardus verò è contrario, velocitas autem est, qua motus dicitur velox, & tarditas, qua dicitur tardus.

Tertia.

Terminus à quo motus est locus relictus; terminus ad quem est locus acquisitus per motum; hæc nulla penitus explicatione indigent.

Quarta.

Incipere intrinsecè, est incipere per primum esse; extrinsecè verò, per vltimum non

non esse; pari modo, desinere intrinsecè, est desinere per vltimum esse; extrinsecè autem, per primum non esse.

Quinta.

Indiuisibile actu est, quod actu non constat ex partibus, in quas actu diuidi possit; indiuisibile potentiâ, est cuius nulla pars est, etiam virtute, seu potentiâ; successiuum actu, quod constat actu partibus, quarum vna immediatè alteri succedit; successiuum potentiâ, quod respondet, vel respondere potest successioni actu; morula actu est, in qua quiescit actu mobile: morula potentiâ est, in qua quiescit potentiâ, id est in eodem loco est per plura instantia extrinseca: sed hæc ex dicendis infra meliùs intelligentur.

Axioma primum.

Contradictoria non possunt esse simul; quod iam toties inculcatum est.

Secundum.

Quidquid sine alio existit, vel existere potest, ab eo distinguitur realiter; itémque illud, sine quo potest aliud existere, & vicissim; imò & contra.

Tertium.

Illa forma frustra est, qua etiam sublata, manet eius effectus formalis.

Quartum.

Non potest idem mobile simul esse eodem instanti in pluribus locis adæquatis naturaliter; hoc certum est ex iis, quæ demonstrauimus l. 8.

Propositio prima.

Explicari potest definitio motus Aristoteli a, in qua dicit, motum esse actum entis in potentiâ, prout in potentiâ.

Primò dicitur *actus*; quia cum omni potentiæ, actus respondeat, & cùm posse moueri, dicat potentiam, illa certè in aliquem actum reduci debet, qui non potest esse alius, ab ipso motu; per quem scilicet potentia illa, qua aliquid moueri potest, in actum reducitur; quia ab eo quod est posse moueri, transit ad ipsum moueri; vocetur autem ipsa potentia *mobilitas*; & ipsius actus, *motus*.

Secundò dicitur actus, *entis in potentia*, id est mobilis; id est eius, cui mobilitas inest, seu potentia ad prædictum actum; dicitur enim ens in potentiâ, scilicet passiua; non quidem pura, alioquin non esset purum ens, vt videbimus suo loco; sed quæ supponit aliquod esse actuale seu aliquem actum entis, cui inest; v. g. corpus dicitur sanabile, quia in eo corporis esse, quod actu est, est sanabilitas, id est potentia ad sanationem (vt sic loquar) quæ sanatio est actus eidem potentiæ respondens: pari modo idem corpus est calefactibile, id est huic corporis esse inest potentia, seu vis illa, qua calefieri potest; vocetur calefactibilitas, cui calefactio, tanquam actus respondet: Denique ipsa ædificatio domus est actus, qui respondet potentiæ, qua

tiæ, quia dicitur domus ædificari posse: igitur motus est actus illius entis, quod habet potentiam passiuam, seu vim, quia potest moueri, seu pati, vel quasi pati, nam passiua voce exprimitur; v. g. posse generari, corrumpi, rarefieri, densari, alterari, moueri localiter, &c.

Tertiò dicitur actus entis in potentiâ, *quatenus in potentia*; hæc vltima verba multiplici sensui subesse possunt, sed ad literam (vt aiunt) optimè, & facillimè intelliguntur; nempe motus non est quilibet actus illius entis in potentiâ, seu mobilis, vt breuiùs loquar; nam v. g. non est actus corporis, quod est mobile; nec actus viuentis, si est corpus viuens, sed est actus entis in potentiâ, qui tantùm huic potentiæ respondet; v. g. sanatio est actus corporis sanabilis, quatenus sanabile, non quatenus est corpus, viuens, homo, &c. calefactio est actus corporis calefactibilis, quatenus est calefactibile, non quatenus est durum, densum graue, &c. Hic prædictorum verborum sensus est facilis, & familiaris nam cùm plures actus eidem insint, vnus ab alio probè distingui debet: est alius sensus eorúndem verborum, vt scilicet motus sit actus entis in potentiâ, seu mobilis, quatenus est adhuc mobile, necdum esse motum intelligitur, sed tantùm moueri; nempe motus est quidam transitus mobilis, à termino à quo, ad terminum ad quem; quædam via, quædam tendentia, ab vno, ad aliud; itaque mobile non censetur in esse, vel in actu perfecto, nisi sit in ipso termino; v. g. calefactibile non est perfectè completum, nisi sit calidum, & calefactum; igitur licèt per calefactionem ad hunc terminum tendat, illa tamen est quasi via, censetúrque esse calefactibile adhuc in potentiâ, non ad calefactionem, quæ reuerà est actu, imò actus, non quidem termini, sed viæ; sed ad ipsum esse calidum, vel calefactum, ad quod tendit ipsa calefactio; Hinc à philosopho motus dicitur actus imperfectus, quo scilicet mobile ad alium perfectiorem tendit; igitur dum in motu est mobile, nondum perfectum esse censetur, in eo, in quo per motum vltimò est perfectibile.

Quartò, hinc reiicies aliquos, qui volunt motum, ideo dici actum imperfectum, quia cùm per partes fluat, licèt sit actu aliquid illius, est tamen mobile in potentiâ, ad alias partes; quia tam non sunt actu præteritæ, vel antecedentes, quàm futuræ, vel succedentes: prætereà, quidquid hactenus fuit ipsius motus, est motus; licèt aliæ partes non consequantur: Deinde sunt quidam motus ad aliquid, quod totum simul est; v. g. illuminatio, generatio, impressio, qua scilicet impetus mobili imprimitur; adde omnes motus intentionales, (vt vocant) v. g. sensationes, intellectiones, & motus instantaneos, de quibus infra; igitur ideo dicitur motus actus imperfectus, quod per motum mobile tendat ad alium actum, in quo nulla est penitùs difficultas.

Quintò, enumerat Aristoteles varias species motus; scilicet generationis & corruptionis, rarefactionis & condensationis, alterationis, & lationis, quibus fortè diuersos alios motus addere possemus, quales sunt tensio & compressio (sunt enim veri motus) itémque illuminatio, quæ certè alteratio non est, saltem formaliter, his accedunt motus intentionales sensus, intellectus, & appetitus; Hinc benè Aristoteles monet c. 1. l. 3. phy.

Ooo

c. 5 tot esse motus species, quot sunt species entis; quare quidam motus terminantur ad substantiam; vt generatio, aggeneratio, & corruptio indirectè; quidam ad quantitatem, vel ad extensionem; vt densatio, rarefactio, compressio, tensio, vel dilatatio: nemo enim est tantulùm in rebus physicis versatus, qui dilatationem, vel tensionem à rarefactione non distinguat, quidam ad qualitatem; vt sanatio, calefactio, humectatio; quidam ad locum; vt latio; quidam ad attingentiam vitalem obiecti, vt visio, auditio; omitto mutationes supernaturales.

Sextò, prætereà multa concludit Aristoteles tribus illis capitibus; scilicet quædam esse actu tantùm, quædam potentiâ tantùm, quædam actu simul, & potentiâ; actu tantùm est Deus; potentiâ tantùm materia prima; actu & potentiâ, omnes ferè res creatæ; v. g. lignum inflammabile, est actu lignum, potentiâ ignis; vel vt exemplis Aristotelicis vtar; idem calidum actu esse potest, potestate frigidum; ipse verò motus non est quidem actus perfectus, nec omnino potentia, vt patet ex dictis, sed dicit aliquid quasi ex actu & potentiâ; dicit enim actum cum potentia; actum, sed imperfectum, qui potentiam non plenè satiet; potentiam verò, cum tendentia proxima ad actum, vel cum actu tendentiæ, seu reductionis, seu transitus ad actum vltimum, & perfectum, seu terminum: itaque motus dicit actum imperfectum, & potentiam non puram; actum, qui relinquit aliquid potentiæ; potentiam, quæ admittit aliquid actus; actum, qui tendit vlteriùs; potentiam, iam primò actuatam; actum, non omnino actum; potentiam, non omnino potentiam; actum debiliorem, quàm vt omnem potentiam exhauriat; potentiam benigniorem, quàm vt actum omnem excludat: ex his facilè rem intelligis; v. g. calefactio est motus ad calorem; non potest dici per motum subiectum esse calidum, sed fieri calidum; vnde est aliquid actus, & aliquid potentiæ; actus quidem, quo calefactibile actu calefit; potentiæ verò, non ad calefieri, sed ad esse calidum; non ad viam, sed ad terminum; quid facilius.

Septimò, dicitur motus ἐντελέχεια, id est perfectio; nam reuerà moueri est perfectio, non tamen absoluta, sed cui vltima quasi manus. vltimus terminus desit; porrò motum esse in eo, quod mouetur, seu in mobili, expressè habet philosophus; nec quisquam est meo iudicio, qui negare possit vt demonstrabimus infrà; videbimus etiam an distinguatur à mobili, mouente, termino à quo, ad quem, ab actione & passione; an sit necessariò successiuus, continuus, an sit prior termino, tempore, naturâ, ratione, &c. sed quia de aliis motibus agemus in Physica, hìc tantùm de motu locali agemus.

Prop. 2.

Motus alicuius est; Motus enim est, quo aliquid mouetur; sed motus illius est; ergo alicuius est; prætereà motus est mutatio loci, &c & actus entis, &c. sed omnis mutatio, alicuius est, scilicet illius, quod mutatur; & omnis actus illius est, quod ponitur in actu; igitur motus alicuius est, nec enim potest aliter concipi, siue intrinsecè, siue extrinsecè.

Prop.

Prop. 3.

Motus est in mobili : Patet ex terminis ; & miror esse aliquos, qui secus sentiant; cùm enim sit alicuius, per prop. 2. certè sui iuris non est, ergo in se non est, ergo in aliquo; igitur vel in mouente, vel in mobili; non in mouente, nisi etiam mouens sit mobile, vt cùm lapis descendit deorsum, vel quando animal se mouet; quod autem non sit in mouente, cùm scilicet mouens distinguitur à mobili, patet in proiectis; nam etiam destructo mouente, est motus, igitur in mouente non est: Dices fortè esse in aëre ambiente; sed hoc multis in locis reiectum est in tom. 2. Scilicet l. 1. th. 12. & l. 2. th. 1. & alibi passim; imò licèt motus esset in aëre ambiente, huic ex parte impressus est à potentia mouente, vt patet: Prætereà Deus est primum mouens, cui tamen non inest motus, igitur inest mobili: Dices tam motus denominat mouens, quàm mobile; Respondeo, esse communem actum vtrique; sicut visio est communis forma, quæ denominat videntem & visum, sed vnum extrinsecè; alterum, intrinsecè; in quo nulla prorsus est difficultas.

Prop. 4.

Motus localis est mutatio; nam moueri, est mutare locum, per d. 1. vt constat ex ipsis terminis: vtrùm verò sit mutatio ipsi mobili intrinseca, dicam paulò post: & verò non potest esse noua denominatio realis & Physica in rerum natura, nisi sit aliqua mutatio; id est nisi vel aliquid fit, quod ante non erat, vel non fit, quod erat ante; nempe noua denominatio, seu nouum prædicatum, dicit aliquid noui, vel in eo, cui inest; vel in alio extrinseco ad quod dicit ordinem; si enim nihil noui est, quod ante non esset, igitur non est ratio vlla, cur hoc prædicatum sit potiùs nunc, quàm ante.

Prop. 5.

Illa mutatio est intrinseca mobili : nam nulla est mutatio, quæ alicui non sit intrinseca; id est per quam aliquid non mutetur; igitur est ipsi intrinseca; atqui per motum mutatur id, quod mouetur; sed mouetur mobile, ergo illa mutatio est intrinseca mobili: Prætereà motus est mutatio, per p. 4. sed motus est in mobili, per prop. 3. igitur illa mutatio est intrinseca mobili.

Prop. 6.

Motus localis dicit duos terminos : nam motus est mutatio, per p. 4. sed omnis mutatio est ab vno in aliud: Prætereà motus localis est mutatio loci, &c. ergo si mutatur locus, est transitus è loco, in locum; igitur dicit locum, qui relinquitur, & locum qui acquiritur; sit ille, terminus à quo; hic, terminus ad quem: Hinc motus, præter mobile, dicit tria, scilicet duos terminos, quibus clauditur, & viam ipsam (vt sic loquar) seu transitum ipsum, seu fluxum, seu mutationem, vel acquisitionem, &c. his tribus adde

mobile, sine quo non potest esse motus; nam omnis motus alicuius est, per p. 2.

Prop. 7.

Motus non est tantùm ille locus, qui acquiritur: tum quia dicit etiam locum, qui relinquitur; tum quia si primò produceretur mobile in eodem illo loco, esset quidem prædictus locus, non tamen esset motus, vt patet; igitur motus non dicit tantùm locum, qui acquiritur, qui sine motu esse potest; igitur motus ab illo realiter distinguitur, per ax. 2.

Prop. 8.

Motus non est tantùm ille locus, qui relinquitur: tum quia dicit etiam illum locum, qui acquiritur; tum quia, si destrueretur mobile, esset quidem locus relictus, non tamen esset motus, vt patet; igitur motus non dicit tantùm locum relictum, qui sine motu relinqui potest, igitur motus ab illo realiter distinguitur, per ax. 2.

Prop. 9.

Ipsa acquisitio loci eodem temporis instanti est, quo primò acquiritur locus: nam si est acquisitio igitur eo instanti, quo est acquisitio, est illud quod acquiritur, vt patet ex terminis: Dices viam non simul esse eodem tempore cum termino, sed acquisitio est via, & locus est terminus: Respondeo, nullam esse actu viam, nisi cum aliquo termino; quippe conceptus viæ talis est, vt duobus terminis claudatur; equidem concipimus viam ipsam, tanquam aliquid prius termino; quia per illam itur ad terminum; si tamen res attentè consideretur; fieri non potest vt sit quidpiam motus, nisi sit aliquid noui loci; igitur ipsa acquisitio loci simul est eodem tempore realiter cum loco, qui acquiritur; formaliter verò, ipsa acquisitio, vel ipse motus, concipitur tanquam aliquid prius; ita vt sit prius moueri, quàm primò motum esse; vel acquiri locum, quàm locum primò acquisitum esse: at verò realiter simul vtrúmque est; nempe nullo instanti mobile sine loco est, vt constat ex l. 8. sed dum est in priori loco, nondum est motus, igitur vbi relinquit priorem locum, est motus; sed si eo instanti quo priorem relinquit, nouum non acquirit, certè illo instanti est sine loco: Dices censeri adhuc esse in priori loco: sed contra, igitur nondum moueri censetur, per d. 1. igitur eodem instanti hæc tria realiter sunt simul, priorem locum relinquere, moueri, & nouum acquirere; imò moueri dicit vtrúmque, non seorsim quidem, sed coniunctim; repugnátque esse motum sine vtroque: considerantur certè tanquam termini alicuius intermedij; si tamen sunt immediati, nihil est intermedium actu, sed potentia, vt explicabimus infra; si enim vbicatio tantùm vnica, vno duntaxat instanti, eáque immediata acquiratur, inter hanc & priorem nihil, quod actu sit, mediat; sed tantùm potentia: si verò termini non sunt immediati, certè est spatium intermedium, motúsque & fluxus intermedius actu; sed de hoc infra, cum de successione motus: obserua tamen obiter, ex hoc etiam haberi, cur motus dicatur actus entis in potentia,

tia, prout in potentia; nempe illa via, quæ clauditur his terminis, quam dicit motus, est aliquid potentiâ, de quo infra: Dices prius est moueri, quàm motum esse; Respondeo prius moueri, quàm motum primò esse, de præsenti scilicet, nego, vel quàm locum primò acquisitum esse, nego; prius inquam tempore; nam ita intelligo: Dices duo termini motus non sunt simul: Respondeo, negando; nam terminus ad quem est locus primò acquisitus, terminus à quo locus primò relictus; sed relictus eodem instanti habet rationem primò relicti, quo acquisitus habet rationẽ primò acquisiti.

Prop. 10.

Motus non dicit tantùm locum relictum, & acquisitum coniunctim: id est illam loci mutationem: Probatur, quia licèt Petrus reproducatur Romæ, & desinat esse Lugduni, non propterea mouetur; quia motus præter mutationem loci, id est præter locum acquisitum, qui succedit relicto, dicit adhuc continuum fluxum in spatio, ita vt locus acquisitus immediatè succedat relicto; nec enim fit motus, nisi transitus per medium fiat; cuius rei rationem afferemus infra, illud porrò medium necessariò clauditur terminis, id est punctis terminantibus, de quibus infra.

Prop. 11.

Motus non dicit tantùm locum relictum, & acquisitum continuo fluxu, sed dicit primò relictum, & primò acquisitum; quia est mutatio loci, sed vbi locus iam primò est relictus, & iam primò acquisitus, non est ampliùs mutatio, quæ dicit tantùm ipsum instans trãsitus, acquisitionis, successionis; ita vt mobile immediatè ante esset adhuc in loco relicto; igitur dicit primò relictum, in quo erat mobile immediatè ante, & primò acquisitum, in quo primo est, & immediatè non erat; dicit inquam vtrumque coniunctim, cum prædicta vtriusque (vt sic loquar) immediatione, vel continuo fluxu.

Prop. 12.

Motus non dicit tantùm illa omnia prædicta, scilicet mobile, locum primò acquisitum, & continuum fluxum; quia possunt esse illa omnia, & non erit motus; si enim Deus me reproducat in loco immediato, licèt desinam esse in priori, reuerà non est motus: sit enim Angelus in loco A, siue reproducatur à Deo, in loco E, siue in D, siue in C, siue in B immediato, est semper reproductio; nihil enim obstat quominùs aliquid in loco immediato reproducatur; hinc potest acquiri nouus locus, sine motu locali. *Fig.* 2.

Schol.

Obseruabis reproductionem esse duplicis generis; primum est, illius, qua aliquid reproducitur in nouo loco, licèt in priori remaneat; hæc autem est, qua ponitur aliquid in duobus locis; alterum est illius, qua reproducitur quidem in nouo loco, sed in priori desinit esse; vtraque autem potest vlteriùs subdiuidi, nam vel nouus locus est priori immediatus, vel non immediatus.

Prop. 13.

Motus præter illa omnia prædicta, dicit ordinem ad exigentiam alicuius intrinseci; hoc ipsum additum est definitioni; cùm enim præter illa, aliquid dicat, per p. 12. nihil aliud certè dicere potest; ratio à priori est, quia cùm motus sit proprietas corporis naturalis, est enim corpus mobile, certè ab aliqua causa naturali moueri potest; igitur per aliquem influxum, nam potentia motrix est actiua; igitur aliquid imprimitur mobili.

Schol.

Obseruabis autem, illud intrinsecum, quod exigit hanc mutationem loci, aliquando esse ipsam entitatem mobilis, cùm scilicet mouetur omnino per accidens; sic anima mouetur ad corporis motum; nam eo ipso quod corpus, cui vnita est, mutat locum, anima, cùm exigat esse, vbi est corpus, scilicet propter vnionem, locum etiam mutare debet; exigit enim esse (vt dixi) vbi est corpus, id est semper exigit conseruari, per actionem, quæ sit eiusdem classis, tum ratione temporis, tum ratione loci, cum ipsa actione, per quam corpus conseruatur; sic aliæ formæ mouentur cum suo subiecto; siue sint substantiales, siue sint accidentales; sic etiam corpus Christi mouetur, ad motum specierum in Eucharistia: aliquando verò illud intrinsecum, quod exigit motum, est qualitas impressa, quam vocamus impetum; si enim missus lapidis exigeret per suam entitatem moueri, nusquam profectò quiesceret; sed de impetu fusè actum est tom. 2. l. 1. & alibi.

Prop. 14.

Motus localis, formaliter sumptus, non est actio: Primò quia hæc actio nullum haberet terminum, nec enim vbicatio illius actionis terminus esse potest, quippe vna actio non est terminus alterius; atqui vbicatio ab actione non distinguitur, vt demonstratum est l. 8. non potest dici quod impetus sit terminus huius actionis, quia impetus est prior motu. quem scilicet exigit; sed terminus non est prior actione; adde quod potest conseruari impetus in mobili, & impediri motus; vt videre est in corpore grauitante in corpore compresso, vel tenso: Hinc reiicies aliquem, qui vult, impetum ipsum esse motum; quod plusquàm ridiculum est; tum quia est virtus motrix, quæ distinguitur à motu; tum quia impetus est totus simul, non verò motus, qui fluit per partes; tum quia singulis temporibus est noua pars motus, non tamen noua pars impetus; tum denique quia potest mobili inesse impetus, & impediri motus: Præterea nihil est aliud ad quod terminari possit prædicta actio: Dices esse actionem sine termino; sed contra, quia non potest concipi *fieri*, sine *facto*: Præterea frustra est hæc actio, si nihil omnino præstet: Deinde cùm sit semper noua pars motus, semper esset noua actio, cuius tamen causa efficiens nulla esset, nec enim impetus agit ad intra: Dices esse actionem quamdam adductiuam; sed contra, nam idem est esse motiuam, latiuam, & adductiuam, quod quomodo præstare possit, nec explicari, nec concipi potest: Dices esse actionem identificatam, cum illo modo,

modo, qui est motus; sed contra, igitur motus non est formaliter illa actio, sed prædictus modus, quod tamen reiiciemus infra: Dices motum esse actum potentiæ motricis; nam per id, per quod mobile denominatur moueri, mouens denominatur mouere; sed potentia motrix denominatur mouens, per actionem: Respondeo, potentiam motricem denominari mouere actu per motum, sed mediatè; nam ideo mouet, quia producit impetum in mobili, ex quo deinde sequitur motus localis; producit autem impetum, per actionem, quæ reuerà non est motus; quia potest esse prædicta actio, cum summo nisu potentiæ motricis,& impediri motus; vnde hæc actio denominat quidem ipsam potentiam agentem, & subiectum, seu mobile habens, seu patiens impetum, non tamen immediatè & formaliter mutans locum, sed tantùm exigens huiusmodi mutationem, quæ reuerà mutatio denominat mobile moueri, seu mutans locum, potentiam verò motricem respicit, vt causam, non quidem immediatam, quæ est impetus, sed vt mediatam, id est vt causam impetus; quare ab alio localiter moueri, vt passiuum est, dicit passionem impetus, ex quo sequitur mutatio loci; quæ passio est à potentiâ motrice; & mouere localiter, est imprimere impetum mobili, ex quo impetu sequitur etiam prædicta loci mutatio; quæ certè impressio est ipsa actio potentiæ motricis, per quam producit vel imprimit impetum,minimè distincta ab ipsa passione;sed vt respicit passum,passio est; vt agens, actio; vnde vt actio, dici potest motus actiuè sumptus, qui denominat mouens; vt passio est, dici potest motus passiuè sumptus, qui facit motum, vel impulsum; sed hic motus non est propriè; & vltimò localis, quia posita adhuc prædicta actione. vel passione, nisi sequatur alia mutatio, non erit certè motus localis formaliter sumptus, non passiuè, nec actiuè, quo duntaxat dicitur mobile mutare locum, est ipsa mutatio loci, seu migratio, seu transitus, quatenus est ab huiusmodi principio intrinseco; nam omnis mutatio habet aliquod principium; v.g. rarefactio, calorem; condensatio, frigus, mutatio loci, vel motus localis, impetum; itaque si res accuratè inspiciatur,sunt hic duo motus; primus est ad qualitatem, cum ordine ad locum, scilicet passio ipsius impetus, vel eiusdem impressio; secundus est mutatio loci, seu motus localis, qui est ad locum, sed quatenus sequitur ex primo, qui tantùm dicitur localis, quatenus est in ordine ad locum, & à secundo completur; secundus non potest esse sine primo,nam licèt esse possit mutatio loci, sine impetu, illa tamen non est motus localis vt dictum est supra, sed reproductio; primus tamen esse potest sine secundo, sed in eo casu, non erit localis, scilicet in actu secundo; quia nulla esset mutatio loci; itaque deinceps motus localis nomine, secundum ex his motibus intelligemus,& appellabimus.

Prop. 15.

Posito quod sit mutatio loci, id est quod locus immediatus primò acquiratur, & prior primò relinquatur, sitque vnus immediatus alteri, idque fiat ad exigentiam alicuius intrinseci; v.g. impetus, frustra ponitur quilibet alius modus: Probatur, quia frustra esset; quid enim præstaret, nisi mutationem loci; igitur

si ponatur

si ponatur aliunde mutatio loci, frustra est ille modus, igitur non est ponendus, per ax. 3. nam etiam illo sublato, modò sint alia prædicta, esset illius effectus formalis; quin imò ille modus est impossibilis; tum quia posset esse sine suo effectu formali, nam nisi accedat noua vbicatio, vel quod idem est, noua actio non erit mutatio loci, igitur non erit effectus formalis illius modi, sed cum distinguatur ab illa prædicta actione locali, potest a Deo conseruari sine illa; potest etiam Deus ponere prædictam actionem localem, sine tali modo, igitur potest esse modus, sine suo effectu formali; & hic; sine illo; vtrumque autem repugnat: ex his vides quàm parum cautè procedant, qui affirmant motum dicere prædictam illam entitatem modalem; equidem qui dicunt, dari modum vbicationis, distinctum ab actione, per quam res est, consequenter dicunt motum esse modum, id est actionem, vbicationis productiuam; vnde consequenter loquuntur; non peccant in forma, sed in materia; nempe falsum est vbicationem distingui realiter ab actione, per quam res est, vt demonstrauimus l. 8. quæ hîc non repeto.

Prop. 16.

Hinc motus localis constituitur per tria principia intrinseca, quæ sunt mobile, terminus à quo, seu locus relictus, terminus ad quem, seu locus immediatus acquisitus; cùm dixi mobile, intelligo mobile iis omnibus instructum, quæ necessaria esse videntur, ad exigendam hanc mutationem; nempe illa sunt principia intrinseca motus localis, sine quibus ne concipi quidem potest; atqui non potest concipi sine mobili, sine loco relicto, & alio immediato primùm acquisito, ídque ad exigentiam alicuius intrinseci. quod vel est mobilis ipsius entitas, vel impetus, qui ipsi inest, vt constat ex d. 1. Porrò esse tantùm illa tria motus localis principia vel ex eo manifestum est, quod excluso omni alio, his tribus duntaxat positis, fit necessariò motus localis: Obseruandum tamen est, motum ipsum seu mutationem illam localem, esse quamdam veluti relationem simultatis scilicet ex termino à quo, & termino ad quem; quippe neuter esse potest seorsim, sed vterque coniunctim; ita vt dicat, vel locum primò relictum, cui succedit alius immediatus, tum primùm, scilicet acquisitus; vel locum immediatum primò acquisitum, quem relictus immediatè præcessit, & quo instanti acquiritur nouus, prior relinquatur; igitur simultas illa est vtriusque, id est desitionis vnius, & acquisitionis alterius immediati, cum ordine essentiali ad locatum commune. seu mobile, & exigentiam intrinsecam huiusmodi mutationis. Porrò illa simultas dici potest relatio, vel modus respectiuus, qui certè ab illis omnibus seorsim sumptis distinguitur, scilicet ab vtroque termino seorsim sumpto, imò ab vtroque simul sumpto, excluso prædicto ordine ad exigentiam intrinsecam non tamen ab vtroque termino coniunctim, cui prædictus ordo accedit: Dixi esse quamdam relationem, quia non potest concipi illa simultas, nisi concipiatur vnum cum alio coniunctim: Dices motum non poni in prædicamento relationis; Respondeo, in predicamento ralationis prædicamentalis, concedo; at verò negari non potest, quin motus; v. g. dicat

ordinem

ordinem essentialem ad mobile, dicat transitum è loco in locum, qui transitus nullo modo sine respectu, & relatione concipi potest; dixi demum, simultatem illam dici posse modum respectiuum, modum quidem, quia non potest esse, nec concipi motus, sine mobili; potest tamen esse mobile, sine motu; igitur rectè dicitur modus, vt constat ex iis quæ diximus l.5. at si modus est, non est aliqua simplex entitas, vt patet ex dictis in p. 15. igitur est relatio simultatis, ex pluribus coniunctim resultans; igitur motus est simultas illa, cum triplici ordine essentiali, scilicet ad terminum ad quem, & à quo, tanquam ad partes essentiales, ex quibus simultas illa constat, perinde quasi totum quoddam, & ad mobile prædictâ exigentiâ instructum; igitur illa tria sunt intrinseca principia motus.

Coroll.

Primò colligo, motum localem distingui realiter à mobili; item ab vtroque termino seorsim; item ab vtroque coniunctim, exclusa scilicet prædicta illa exigentia, vt patet ex dictis; item ab impetu, & à prædicta exigentia; nam vtrumque sine motu esse potest.

Secundò, motus non habet necessariò principium mouens efficienter, de præsenti: si enim esset impetus productus simul cum mobili, sed per multos annos impeditus, & conseruatus, haud dubiè sublato impedimento, illico motus sequeretur, nullum tamen esset principium mouens efficienter.

Tertiò, hinc motus desiderat tantùm principium mouens efficienter, vt in mobili impetus producatur; cùm enim motus, seu mutatio loci naturaliter esse non possit, nisi sit aliquod principium intrinsecum, non quidem, quod producat motum, in ratione causæ efficientis, sed quod exigat, in ratione causæ, seu principij formalis; certè illud principium formale, scilicet impetus, ab aliqua causa efficiente produci debet.

Quartò, hinc motus nullam habet causam efficientem immediatam; tum quia potentia motrix attingit impetus productionem, ipse verò impetus non est causa efficiens motus, sed exigens; tum quia motus, seu mutatio est relatio, seu simultas, quæ dicitur poni, resultare non verò effici à causa efficiente; quia actio terminari tantùm potest ad ens; at mutatio partim dicit ens, partim non ens, vide th.2.lib.10. 2. Dices ergo saltē producetur motus à causa efficiente, secundùm illud ens, quod dicit; Respondeo, illud ens seorsim sumptum, non esse motum, sed nouam vbicationem, seu actionem, quam reuerà qui ponit, non est causa motus, quia potest poni, & non esse motus, vt dictum est; igitur illa simultas vtriusque termini, cum ordine ad intrinsecam exigentiam resultat; ponitur verò noua vbicatio ad exigentiam impetus; igitur prædictus impetus est principium formale eiusdem simultatis, & nouæ vbicationis; illa verò potentia motrix quæ producit impetum, dicitur esse causa efficiens motus, sed mediata; igitur motus nullum habet principium efficiens immediatum, sed tantùm formale, & exigens; vide tom 2. à th 3. vsque ad 25. ne quidquam hìc repetam.

Quintò, hinc vides maximam esse analogiam huius mutationis, & alia-

rum mutationum; v. g. generationis, quæ necessariò non desiderat causam efficientem; hæc enim ideo tantùm requiritur, vt ponatur id,ex quo deinde resultat forma materialis; nempe resultat, sine actione ad ipsammet terminata, vt suo loco dicemus; porrò quemadmodum ex talibus dispositionibus,illa resultat, ita & motus, ex ipso impetu, sine noua actione terminata ad ipsum motum: in rarefactione, quæ sequitur ex calore, res est longè clarissima; nam vt se habet calor ad motum rarefactionis, ita & impetus ad motum localem; calor est principium exigens, non efficiens nouæ extensionis maioris, in suo subiecto; impetus est principium exigens nouæ vbicationis immediatæ; calor est principium rarefactionis, seu mutationis extensionis; impetus est principium motus localis, id est mutationis loci; rarefactio est mutatio minoris, in maiorem, ad exigentiam alicuius intrinseci; motus localis est mutatio prioris vbicationis, in nouam immediatam, ad exigentiam alicuius intrinseci; illa non desiderat necessariò principium efficiens, modò adsit principium exigens, idem dico de motu locali; vno verbo, ideo rarefactio desiderat principium efficiens, vt ponatur principium exigens; idem dico de motu locali; rarefactio supponit alium motum terminatum ad qualitatem, scilicet ad calorem; motus localis etiam supponit alium motum terminatum ad qualitatem, scilicet ad impetum.

Sextò hinc facilè dici potest quomodo se habeat motus localis ad impetum; nam primò certum est substantiam vel entitatem mobilis non esse causam motus per se; fuit th. 5. l. 1. tom. 2. Secundò certum est dari impetum; fuit th. 6. Tertiò impetum distingui realiter à mobili, & esse accidens, non modum, sed qualitatem, eámque Physicam, & permanentem; fuerunt th. 7. 8. 9. 10. 11. 12. Quartò, impetum non esse causam efficientem motus, sed exigentem; fuerunt 13. & 14. Quintò motum esse effectum formalem secundarium,& finem intrinsecum physicum impetus; ac proinde nisi esset motus, non esset impetus, & vicissim; fuerunt 15. 16. 17. 18. Sextò hinc si esset motus sine impetu, mobile per se ipsum moueretur,motu scilicet æquabili,& si quid esset essentialiter mobile,impetu non indigeret; si verò essentialiter immobile, incapax esset impetus, si incapax impetus, igitur & motus, & vicissim fuerunt 19. 20. 21. 22. 23. 24. Septimò primo instanti quo est impetus, non est ille motus,quem exigit; cùm illum exigat, pro instanti sequenti; imò potest aliquo instanti moueri mobile, licèt non moueatur totus impetus, qui ipsi inest; idem dico de subiecto,& de forma; hinc primo instanti quo est impetus, non habet suum finem, licèt non sit frustra; fuerunt th. 34. 35. 36. & corol. 1. 2. 3. Octauò pars impetus quæ inest vni parti mobilis, non exigit motum aliarum; hinc non est exigentia communis; fuit th. 37. & corol. 1.

Septimò. dici etiam potest, quomodo se habeat motus ad mobile; nam primò mobile mutatur intrinsecè per motum, imò tribus mutationibus subiacet vt plurimùm in ipso motu, scilicet quia recipit impetum, quia acquirit nouam vbicationem, quam non habebat, quia demum amittit aliam, quam habebat; secundò omne corpus finitum est capax motus,id est omne extensum finitum, cuius tamen capax non est, quod durat tantùm vno instanti,

ftanti, neque Deus, nec motus ipse, nec duratio, nec vbicatio, vel actio; fuerunt th. 25. 26. 27. 28. 29. 30. Tertiò, hinc in rebus adæquatè positiuis, sola actio est incapax motus, & Deus; fuerunt coroll. 1. 2. th. 30. hæc & alia multa non repeto; consule si vis; Quartò denique dari motum localem, fusè satis probatum, l. 1. tom. 2. in prima hypothesi, & dari quietem, fuit hypoth. 2. sed hæc sunt facilia.

Prop. 17.

Explicari potest quomodo se habeat motus ad suos terminos.

Primò vbicatio, quæ acquiritur per motum, debet esse immediata, vt constat ex dictis, eáque vel non participans, vel participans, eo modo, quo l. 8. huiusmodi participatio explicata est; sit enim quadratum extensum A, siue sit Angelus, siue sit punctum physicum; nempe maioris gratia claritudinis, accipio indiuisibile, quod habeat vbicationem etiam quadratam G H; nam locus commensuratur locato; acquirat vbicationem I K; hæc est immediata, nam inter duo quadrata F I K nulla alia vbicatio intercipi potest, quæ non participet aliquid de vtraque; est etiam non participans, quia quadratum I K est omnino extra quadratum I F; itaque si Deus prædicto Angelo qui est in F I, ad exigentiam impetus, conferat instanti sequenti actionem, per quam fit in I K; erit motus localis, per d. 1. nam est mutatio loci immediati, ad exigentiam impetus; dices non posse exigi vbicationem immediatam non participantem; non dico, quod reipsa exigatur, nam fortè temporis breuitate spatij breuitas, in velocitate motus compensatur, de quo infra; sed dico, posse exigi; nam cùm tempus constet ex finitis instantibus actu, vel Angelus A primo instanti acquirit aliquam partem vbicationis I K, quæ habeat proportionem finitam cum quadrato I K, vel infinitam, seu nullam; si primum, sit illa pars subquadrata, igitur motu quadruplo supposito æquali instanti, acquiret totam I K; quia motu quadruplo acquiritur spatium quadruplum, æquali scilicet tempore; si verò nullam habeat proportionem, igitur tempore finito, id est finitis instantibus, nunquam I K acquiret; nam si pars acquisita primo instanti habet infinitam proportionem ad I K, igitur & duæ, quæ duobus instantibus; & tres, quæ tribus, &c. habebunt etiam infinitam proportionem; igitur nunquam Angelus acquiret totam I K; imò nec vllam partem aliquotam illius, partem inquam potentiâ; igitur totam I K exigere potest; non dico quod exigat actu, quia (vt dicam infra) fit compensatio temporis, & spatij: Dices ergo non posset moueri velociùs; Respondeo, distinguo, ratione vbicationis, concedo; ratione durationis, nego; sed de hoc infra. *Fig. 2.*

Secundò vbicatio, quæ acquiritur primo instanti, potest esse participans; v. g. sit Angelus in quadrato F B, potest primo instanti acquirere locum I G, qui participat de priori totum rectangulum I B, & de immediato non participante, rectangulum E G, possunt autem huiusmodi vbicationes esse magis, vel minùs participantes, in infinitum, vt dictum est l. 8. Portò licèt prædictus Angelus acquireret primo instanti quadratum E C, non potest dici saltus; quia scilicet saltus est, quando aliquid spatij remanet intactum; *Fig. 8.*

Fig. 2. v. g. si Angelus A, acquireret vnico instanti quadratum C, vel D; nempe spatium B remaneret intactum; at verò si acquirat B immediatum A, non est saltus; quia nulla pars medij intacta relinquitur: Dices omittuntur infinitæ vbicationes participantes: Respondeo, hoc non sufficere ad saltum; quia non faciunt medium vt patet; v. g. quadratum I G non est medium inter
Fig. 8. F B, E C; quia nullum est medium inter F B, E C, nihil enim inter vtrúmque intercipi potest; sed est de vtroque participans; igitur non est saltus, licèt omittantur illæ vbicationes participantes, quia totum medium decurritur.

Tertiò, si accipiantur termini motus, vt purè termini, habent necessariò aliquid medium, plùs, vel minùs; v. g. sit Angelus in quadrato A, ex quo,
Fig. 2. primo instanti motus, migret in quadratum B, quadratum F I, vel vt meliùs dicam, vbicatio F I; relicta, est terminus à quo, & vbicatio I K est terminus ad quem. Porrò vbicatio F I est simul extensio, vt patet ex iis, quæ diximus, eáque finita; igitur habet terminos, scilicet lineas G F, & I H; pari modo, vbicatio I K habet terminos, scilicet lineas I H, I K; igitur si assumatur linea F G, pro termino à quo, linea I H erit terminus ad quem; vides inter vtrumque intercipi quadratum F I; si verò linea H I accipiatur pro termino à quo, linea L K erit terminus ad quem; vides inter vtrúque intercipi quadratum I K: quod si acquiratur vbicatio participans; v. g. si
Fig. 8. Angelus ex quadrato A E, migret in I G, termini à quo, scilicet puri, sunt lineæ A F, B E; & termino à quo A F, respondet terminus ad quem H I; & termino à quo B E, terminus ad quem G H; vides inter A F, & H I, intercipi rectangulum A I; & inter B E, & G K, rectangulum B K; igitur termini puri motus habent aliquod medium: terminos puros voco, terminos ipsos vbicationis relictæ, & acquisitæ, seu spatij relicti, & acquisiti; nempe illud spatium extensum concipitur, cui scilicet respondet vbicatio, quæ est extensio; cæterum illud medium quod terminis puris clauditur, non potest, in motu scilicet, esse maius ipsa extensione mobilis indiuisibilis, v. g. Angeli, v. g. quadrati prædicti, vt patet; potest tamen esse minus, & minus in infinitum, quia possunt dari plures, & plures in infinitum magis, & magis de priori participantes.

Quartò, termini motus localis accipi possunt, tum prout motus est, tum prout mutatio est; prout mutatio est, accipi debet, vel à non esse loci, qui acquiritur, ad eiusdem esse; vel ab esse loci, qui relinquitur, ad eiusdem non esse; porrò vtramque hanc mutationem dicit motus localis; quia est ab esse loci, qui relinquitur, ad esse illius, qui acquiritur; quemadmodum enim in generatione substantiali, v. g. ignis, qui fit ex ligno, sunt hæc tria, generatio ignis, quæ est mutatio à non esse ignis, ad eiusdem esse; tum corruptio ligni, quæ est mutatio ab esse ligni, ad non esse eiusdem; tum denique conuersio, quæ est ab esse ligni, ad esse ignis; ita prorsus accidit in motu locali; & quemadmodum duæ primæ mutationes esse non possunt, id est generatio ignis, & corruptio ligni, nisi ex illis resultet conuersio ligni, in ignem, quæ nihil est aliud, nisi simultas vtriusque mutationis; ita omnino ex vtraque illa mutatione, quæ accidit in motu locali,

cali, resultat motus localis, id est migratio illa, seu transitus è loco in locum.

Quintò, hinc termini motus localis sunt de illius essentia, & conceptu; quia sine illis prædictæ mutationes concipi non possunt; imò sunt quatuor termini, in motu locali, duo scilicet positiui, & duo negatiui; positiui sunt, esse loci relicti, & esse acquisiti; negatiui, non esse vtriusque; nempe terminus à quo dicit non esse acquisiti, & esse relicti, sed pro instanti priori temporis, terminus ad quem dicit non esse relicti, & esse acquisiti, pro ipso instanti motus; est enim simultas vtriusque; vnde ab esse loci relicti, & non esse acquisiti, transitur ad non esse relicti, & ad esse acquisiti.

Prop. 18.

Omnis motus fit in tempore: Probatur, quia cùm res eodem instanti physico, in duobus locis adæquatis esse non possit, vt demonstratum est l. 8. & cùm motus sit transitus à loco in locum, per d. 1. certè mobile acquirit nouum locum, nouo instanti; alioquin eodem instanti esset in nouo, & in priori; sed nouum illud instans est tempus; quia est instans physicum; repugnat enim mathematicum, vt l. 9. demonstratum est; dixi instans physicum esse tempus, quod scilicet constat ex finitis instantibus physicis, igitur quodlibet est tempus; Dices non habet instans, prius, & posterius, ergo non est tempus; Respondeo, instans physicum non habere quidem prius, & posterius actu, nempe actu totum simul est; secus verò potentiâ; quia scilicet, instans physicum potest respondere duobus instantibus minoribus, quorum vnum sit prius, & aliud posterius; itemque pluribus, & pluribus minoribus, in infinitum potentiâ; sed quia hæc iam fusè explicata sunt l. 9. hìc non repeto; itaque motus fit in tempore, scilicet in illo, quod reuerà dari potest; sed dari tantùm potest tempus constans ex instantibus finitis, vt l. 9. demonstrauimus; igitur motus fit in tempore, constante ex instantibus finitis; sint v. g. quatuor, igitur totus ille motus fit in quatuor instantibus, igitur subduplum illius in duobus, igitur subquadruplum in vno: porrò hic motus non est vlteriùs diuisibilis actu, sed de hoc infrà.

Coroll.

Hinc colligo primò, non modò dari posse motum in instanti physico, (vocemus instantaneum physicum) sed de facto dari; neque alium motum dari posse, quia per p. 18. motus fit in tempore; sed hoc constat ex instantibus physicis finitis, igitur motus fit in instantibus physicis, igitur in instanti physico: Dices non valere illam consequentiam, alioquin in illa hypoth. quæ vult tempus componi ex instantibus mathematicis infinitis, etiam liceret dicere, motus fit in instantibus mathematicis, igitur & in instanti mathematico, quod dici non potest: Respondeo, si motus fieret in instantibus mathematicis finitis, equidem valeret illa consequentia, nam sint quatuor instantia mathematica, in quibus fiat motus, certè subduplum illius fit in duobus, igitur subquadruplum in vno; at verò si fiat in infinitis,

subduplum illius sit etiam in infinitis, itemque subquadruplum, igitur illa consequentia valet quidem pro finitis, secus pro infinitis.

Fig. 1. Secundò colligo, motum componi ex huiusmodi mutationibus, vel motibus instantaneis, physicis, finitis; v. g. sit Angelus in A, primo instanti ab A, transit in B; secundo, à B, in C; tertio, à C, in D; quarto, à D, in E; igitur hic motus constat ex quatuor motibus instantaneis physicis; id est cùm Angelus, qui est in A, exigat moueri, scilicet propter impetum, sibi impressum, Deus instanti sequenti conseruat illum, per actionem, per quam est in B; & alio sequenti, per actionem, per quam est in C; atque ita deinceps; nempe res est in loco, per actionem, per quam est; igitur in nouo loco, per actionem nouam, in ratione vbicationis; nempe etiam Deus conseruaret Angelum, per nouam actionem, instanti sequenti, in eodem loco A; sed illa actio esset noua in ratione durationis, non vbicationis, imò illa noua actio facit nouum instans: Obseruabis autem, non conferri à Deo huic Angelo, necessariò singulis instantibus, nouam actionem, vel vbicationem non participantem, potest enim conferre vbicationem plùs, vel minus participantem, pro diuerso tarditatis gradu, confert tamen necessariò, immediatam non participantem, vel participantem; alioqui esset reproductio, non verò motus, vt dicam paulò post; sed hæc omnia iam fusè explicata sunt in l. 8. 9. 10. &c.

Tertiò colligo, motum, ratione temporis, non esse diuisibilem in infinitum actu, secus verò potentiâ; quia cùm componatur ex motibus instantaneis physicis, per coroll. 1. tot sunt huiusmodi motus, quot sunt instantia Physica; sed hæc sunt tantùm finita, vt constat ex l. 9. igitur motus instantanei physici sunt tantùm finiti; sed motus est diuisibilis actu, in illos tantùm, ex quibus constat; constat ex finitis, igitur in finitos tantùm est diuisibilis actu; ergo non est diuisibilis actu in infinitum; secus verò potentiâ; quia motus instantanei physici eodem modo sunt diuisibiles potentiâ, quo instantia Physica; sed hæc sunt diuisibilia potentiâ in infinitum; quia potest quodlibet instans physicum, respondere pluribus, & pluribus, minoribus in infinitum; vide l. 9. igitur motus instantanei sunt diuisibiles potentiâ in infinitum, igitur & motus: Hinc vides compositionem temporis, quantitatis, & motus, eodem modo explicari, quod maximè Aristoteles desiderare videtur.

Quartò, hinc motus non est essentialiter successiuus actu intrinsecè, secus potentiâ extrinsecè, scilicet ratione temporis; prima pars constat, quia illud est successiuum actu, quod fluit per partes actu; & quod constat iis partibus actu, quarum vna succedit alteri; sed potest dari motus instantaneus physicus, per coroll. 1. qui non constat ex partibus actu, id est ex aliis instantaneis motibus actu, vt patet ex dictis; igitur non est successiuus actu; igitur motus non est essentialiter successiuus actu; alioquin nullus dari posset motus, qui successiuus non esset; igitur datur quidem aliquis motus, actu successiuus; talis est qui multis motibus instantaneis constat, quorum scilicet vnus succedit alteri; datur tamen alius, qui non est actu successiuus, scilicet motus instantaneus physicus: nullus tamen datur, qui non sit successiuus

cessiuus potentiâ; nam successiuum potentiâ est, quod respondere potest alteri successiuo; v. g. instans physicum, est successiuum potentiâ, quia respondere potest duobus minoribus instantibus; imò pluribus, & pluribus in infinitum, quorum vnum succedat alteri; igitur motus instantaneus physicus respondere potest duobus instantaneis minoribus; atque ita in infinitum; nempe dicendum est de motu instantaneo physico, quod dicitur de instanti physico, igitur motus est essentialiter successiuus potentiâ.

Quintò, motus non est necessariò continuus actu, ratione temporis: continuum actu motum, appello illum, cuius partes sunt continuæ, id est continuo, & minimè interrupto, nec morulis, siue quiete discreto fluxu, eunt; v. g. si Angelus, qui est in A, vbi acquisiuit locum B, in eo, vel parum, vel diu, quiesceret; tum ex B, migraret in locum C, in quo etiam quiesceret, atque ita deinceps; certè ille motus non esset continuus, ratione temporis; quippe esset diuersis morulis interruptus, & discretus: hoc posito, dico motum non esse necessariò continuum, quia primò motus instantaneus non est continuus actu; nec enim plura actu in vnum coëunt, quod ratio continui omnino desiderat: secundò Angelus, qui est in A posset reuera moueri eo modo, quo supra dictum est; id est per interceptas actu morulas: hoc tamen non facit, quin dari possit motus continuus actu, ratione temporis; si v. g. Angelus, qui est in A, moueatur primo instanti in B; tum secundo, in C; tertio, in D; quarto, in E; &c. cùm enim singulis tantùm instantibus, in singulis locis sit, haud dubiè nulla est morula actu, in illo motu, ergo est continuus actu: Dices quiescit vno instanti in B, item vno in C, &c. ergo in illo motu dantur totidem morulæ; Respondeo, eo instanti, quo primò acquirit B, esse motum, itémque illo, quo primò acquirit C, &c. ergo in B, C, D, &c. est motus, ergo nulla morula actu. *Fig. 1.*

Sextò nullus motus est continuus potentiâ, ratione temporis, sed discretus; ita vt sint morulæ potentiâ necessariò; nam vel motus est instantaneus actu, vel constans ex multis instantaneis, eo modo, quo supra explicatum est; si primum, sit Angelus in A, migrans in B, motu instantaneo, certè illud instans respondere potest duobus minoribus, quorum vnum succedit alteri, primum sit X, secundum sit Z; hoc posito, si Angelus statim post illud instans, quo migrauit in B, destruatur à Deo, certè nullo instanti quieuit, in B, id est, nulla fuit morula actu, per quam steterit in B; at verò fuit morula potentiâ, nam cum vtroque instanti X, Z, sit in B, si instanti X primò acquirit B, ergo instanti Z, quiescit in B; pari modo instans X duobus aliis respondere potest, sint M, N; illud prius, hoc posterius; si instanti M, primò acquirit B, ergo instanti N, quiescit in B, itemque instanti Z; igitur motus instantaneus physicus habet morulas potentiâ: si verò accipiatur motus continuus actu, constans scilicet ex multis instantaneis actu, v. g. sit Angelus in A primo instanti, migrans in B; secundo, in C; tertio, in D; &c. hoc posito dico, quod hic motus est discretus potentiâ, id est habet morulas potentiâ, id est in singulis locis, per aliquot morulas, vel instantia, imò per infinita instantia potentiâ quiescit; nam primum instans quo acquirit B, vel quo primò est in B, respondere potest duobus aliis, sint

XZ;

X Z; illud prius, hoc posterius; certè toto instanti Z quiescit prædictus Angelus in B; sed totum Z respondere potest infinitis potentiâ; idem dico de X, vt iam dictum est: pari modo, quiescit in loco C, quem acquirit secundo instanti physico, atque ita de aliis: igitur motus continuus actu habet motulas potentiâ, ergo nullus motus est continuus potentiâ, ratione temporis.

Septimò, ex his etiam facilè intelligi potest, quonam pacto motus habet puncta Aristotelica terminantia, scilicet, & continuatiua, ratione temporis; nempe eodem modo terminatur, & continuatur, quo tempus, & motus instantanei eodem modo se habent, quo instantia; nam quemadmodum plura instantia Physica cóponunt tempus, ita plures motus instantanei physici componunt motum; igitur quemadmodum tépus F Q, quod constat ex quinque instantibus physicis, habet duo puncta terminantia, scilicet F, Q, ita & motus continuus, constans ex iisdem quinque motibus instantaneis, habet eadem puncta, seu momenta F, Q, terminantia; quid sit autem momentum, vel punctum terminans, dictum est abundè l. 9. & 10. vbi diximus, nihil addere positiuum, supra tempus, vel extensionem; & quemadmodum prædictum tempus F Q, constans ex quinque instantibus physicis, habet quatuor puncta actu continuatiua, scilicet H, K, N, O; ita & prædictus motus; dictum est etiam ibidem, quid sit punctum, vel momentum continuatiuum, quod certè nihil physicum addit positiuum, sed meram commissuram, seu negationem extremi, vel vltimi; sed iam dicta non repeto: sunt etiam in motu puncta terminatiua, & continuatiua potentiâ, tum intrinsecâ, tum extrinsecâ; nam terminans, si vlteriùs progrederetur motus, esset continuatiuum; hoc verò si sisteret motus, esset terminans: vide quæ supra diximus de his punctis, & momentis Aristotelicis, quæ reuerà eodem modo competunt motui, ratione temporis, quo ipsi tempori; imò instans physicum habet duo momenta terminantia actu, plura verò continuatiua potentiâ extrinsecâ, nulla actu; idem dico penitus de motu instantaneo physico; vno verbo, quemadmodum puncta illa, seu momenta terminantia, & continuatiua, siue actu, siue potentiâ, non sunt tempus; ita illa eadem in motu, non sunt motus, sed modi motus, iique negatiui, vt supra explicatum est.

Fig. 2.

Octauò, ex his habetur, quomodo incipiat, & desinat motus, ratione temporis, nempe eodem prorsus modo incipit, & desinit, quo tempus, siue intrinsecè, siue extrinsecè, siue potentiâ, siue actu: si incipit intrinsecè actu motus, incipit in primo instanti physico motus; id est in primo motu instantaneo actu physico; v. g. motus F Q, constans quinque motibus instantaneis physicis, incipit intrinsecè actu in motu instantaneo F H; & desinit intrinsecè actu in vltimo motu instantaneo O Q. Dices, si incipit intrinsecè, nam reuerà intrinsecè non incipit, nec desinit propriè, vt dicam paulò post: at verò potentiâ non incipit, nec desinit intrinsecè motus; quia in dato quolibet instanti physico, nullum datur instans potentiâ primum, & nullum vltimum; igitur in nullo incipit, in nullo desinit: at verò rectè dicitur incipere extrinsecè; id est in vltimò non esse; v. g. instans vltimum

Fig. 2.

timum

timum actu quietis est F H, cuius terminus est punctum H, in quo desinit prædictum instans physicum, desinit inquam, sed extrinsecè, id est per primum non esse, nam H est terminus, seu finis, seu punctum terminans F H, quod supra instans quietis, addit negationem vlterioris, quod illius sit; igitur est primum non esse instantis physici F H, in quo est quies; igitur est primum non esse quietis, & vltimum non esse instantis H K, in quo est motus; nempe H est finis F H, & initium H K; est enim punctum, seu momentum continuatiuum vtriusque, in quo scilicet desinit F H, & incipit H K; incipit inquam extrinsecè, id est per vltimum non esse H K, nempe punctum H, supra instans motus H K, addit negationem cuiusuis vlterioris, quod illius sit; igitur in puncto H, desinit quies extrinsecè, quia tunc primò non est, & immediatè ante fuit; & incipit motus extrinsecè. quia tunc vltimò non est, & immediatè post erit: pari modo desinit extrinsecè motus; sit enim vltimum instans physicum motus, N O; & primum quietis, O Q; certè in O desinit motus, incipit quies; est enim terminus communis, vt supra dictum est: Itaque cum Aristotele dicimus, motum incipere, & desinere extrinsecè, non verò intrinsecè multis de causis; primò quia vt incipiat intrinsecè debet incipere per primum esse; ita vt dicatur, nunc primò est, & immediatè ante non fuit; sed illud *nunc primò* dicit tantùm instans mathematicum, quod cum repugnet, scilicet positiuum, nihil enim dici potest esse in instanti mathematico, certè nullum esse in eo incipit; esse inquam, quod instanti saltem physico durat; at verò non esse, in instanti mathematico est, sed terminante, vt patet: Secundò, quies eo instanti desinit, quo motus incipit, sed si alterum intrinsecè incipiat, vel desinat, id fieri non potest: Tertiò quia cum motus fiat in tempore, termini temporis sunt momenta terminantia, igitur & motus: Quartò, quia nullum esse in tempore est primum potentià, nullum vltimum; vide quæ diximus l. 9.

Nonò, ex his concluditur, terminum esse communem motus & quietis; ita vt ibi incipiat extrinsecè motus, vbi desinit extrinsecè quies; nam reuerà H non est motus, nec quies; sed immediatè ante fuit quies, immediatè post erit motus: dices ergo aliquo instanti, neque est motus, neque quies: Respondeo, aliquo instanti physico, nego; mathematico, verò & terminante, concedo; nam reuerà illud instans non est tempus; ergo in illo, nec est motus, nec est quies; quies inquam mobilis quiescentis; nam omnis motus est in tempore; sed illud momentum est negatio temporis; atqui in negatione temporis, non est motus: Dices illo instanti, vel mouetur, vel non mouetur; si mouetur; ergo est motus in illo instanti; si non mouetur, ergo est quies: Respondeo, illud prædicatum *non moueri*, aliquando accipi pro permanentia in eodem loco, id est pro quiete quæ præter negationem motus, dicit illam permanentiam; v. g. illud quod est in loco, quem tum primò non acquirit per motum, dicitur quiescere; igitur prædicatum illud *non moueri* aliquando dicit aliquid positiuum, eo modo quo explicatum est, aliquando est prædicatum purè negatiuum, quod etiam competit non enti; v. g. dici potest, *chymæra non mouetur*; licèt dici non possit; *chymæra quies-* Fig. 1.

eit; igitur hoc posito, dico mobile in eo instanti terminante, non moueri, quatenus hoc prædicatum est purè negatiuum, vnde non quiescit, nec mouetur, quia moueri & quiescere supponunt esse; esse autem supponit tempus, sed instans illud terminans tempus non est: Dices, mobile in eo instanti est, respondeo, implicare, quod aliquod esse sit, nisi in instanti physico temporis; quidquid enim est, aliquando est; atqui illud instans terminans negat omne tempus, ergo aliquid in eo esse non potest; & hæc est mera mens Aristotelis, qui expressis verbis asserit, in momento non esse motum, nec quietem: Dices si dicatur de motu nunc non est, sed immediatè post erit; igitur immediatè post dici poterit nunc est, & immediatè ante non fuit: Respondeo, nullum esse, nec dari posse, primum, vel vltimum potentiâ in instanti physico, igitur dici non potest, nunc primò est, quia ante potuit dici; nunc vltimò est, quia post poterit dici.

Decimò, hinc non potest dari motus, in instanti mathematico; tum quia, motus non esset diuisibilis potentia in infinitum; tum quia, simul inciperet, & desineret motus; simul esset motus, cum quiete; si enim H est aliquid motus, ergo est aliquid quietis; quia non minus terminat quietem, quàm motum; aliquid inquam positiuum; igitur non potest dari motus instantaneus mathematicus: adde quod non posset esse tardior, neque velocior, vt dicemus infra: Prætereà non haberet duos terminos, scilicet à quo, & ad quem; nam duo puncta non possunt esse continua, vel contigua, vel deinceps; puncta inquam Aristotelica; quippe omne aliud punctum mathematicum repugnat: Prætereà licèt motus sit indiuisibilis actu, motus inquam instantaneus physicus, non est tamen indiuisibilis potentiâ, alioquin esset instantaneus mathematicus, nempe datur quidem indiuisibile actu, non tamen indiuisibile potentiâ; sed de his satis.

Prop. 19.

Omnis motus fit in loco vel spatio; id est cum motus non tantùm respiciat tempus, sed etiam locum, & spatium, nec enim motus dicit tantùm nouum instans, sed etiam nouum locum; non tantùm nouam durationem, sed etiam nouam vbicationem, vt patet, per d. 1. non tantùm nouam actionem, in ratione durationis, sed etiam nouam in ratione vbicationis; non modò fit in tempore, verùm etiam in loco, vel in spatio, saltem æquiualenter; porrò in motu recto, illud spatium facilè explicatur, id est vbicatio noua acquisita; v. g. sit Angelus A, in quadrato F I, primo instanti motus, acquirit quadratum I K, secundò, K T; tertiò, T O; &c. aut certè si vis vbicationes participantes plùs, vel minus, vt dictum est supra; igitur in motu recto semper erit spatium aliquod acquisitum, illúdque extensum, siue plùs, siue minùs; sed in hac prop. reliqua quæ ad hoc spatium acquisitum pertinent, explicabimus.

Fig. 2.

Primò, in motu circulari rei indiuisibilis, v. g. Angeli maxima videtur esse difficultas; sit enim Angelus, cum extensione plani circularis, qui moueatur circa centrum mathematicum immobile eiusdem circuli; videtur quod mouetur, & non mouetur; mouetur quidem, ex suppositione; & non mouetur,

mouetur, quia non acquirit vbicationem nouæ classis; equidem circulus diuisibilis facilè concipitur moueri, v. g. rota; quia licèt eius centrum sit immobile, eius tamen partes mutant locum; at verò Angelus indiuisibilis, qui hoc motu versari dicatur, non mutat locum, ergo non mouetur per d. 1. igitur mouetur, & non mouetur: hoc breuiter indicatum est tom. 2. l. 9. in digres. n. 18. & verò non est dubium apud me, quin Angelus & punctum physicum, hoc motu moueri possint: nam primò est impetus, secundò est mutatio vbicationis, quæ certè est eiusdem classis, cum priore, æquiualet tamen aliam diuersæ classis, quam certè mobile acquireret, virtute eiusdem impetus, qui ipsi inest, si hic ad aliam lineam determinatus esset; vnde hic motus dicit mutationem loci, saltem æquiualenter: Dices igitur perpetuò mouetur mobile, nam singulis instantibus mutatur duratio, igitur actio conseruatiua, igitur vbicatio, licèt illa, quæ succedit alteri, sit eiusdem classis cum priore, quod certè si satis est ad motum, mobile illud perpetuò mouetur: Respondeo non mutari huiusmodi vbicationem, quando mobile conseruatur: virtute impetus, nec ad exigentiam alicuius intrinseci; saltem vt vbicatio est, sed vt duratio est; vnde si distingueretur realiter duratio ab vbicatione, dum res duraret, mutaretur duratio, secus vbicatio; at verò virtute impetus, mutatur formaliter vbicatio, non duratio; igitur illa noua vbicatio eiusdem classis, quæ habetur à conseruatione, vel duratione, æquiualet eamdem in ratione vbicationis, quæ priùs erat; cum tamen illa, quæ acquiritur virtute impetus, in nostro casu æquiualeat aliam diuersæ classis: aliquis fortè recurreret ad diuersas terminationes, seu facies, quippe ex illo motu, quodlibet punctum terminans illius circuli, diuersum adspectum acquirit, & respectum, sed profectò illi adspectus in recto dicunt etiam Angeli in orbem formati entitatem, & in obliquo aliud quid, vel negatiuum, vel extrinsecum: adde quod si cuncta creata concentrico motu, vnà cum Angelo voluantur, non est nouus adspectus, nisi fictitius, scilicet in spatio fictitio; nec est quod recurras ad partes virtuales immensitatis Dei, quas iam alibi reiecimus, scilicet l. 8. igitur malim dicere compensari posse vbicationes diuersæ classis. ab vbicationibus eiusdem classis, virtute impetus collatis; quemadmodum motus rectus compensatur motu circulari in calamo volatili, & in plerisque aliis, de quibus actum est tom. 2. itaque si Angelus hoc motus genere versetur, mutatur intrinsecè, tum ab impetu, tum propter nouam vbicationem, quamuis eiusdem classis, ad exigentiam impetus collatam: Hinc reiicies nescio quem, qui ex hoc genere motus aliquando contendebat, ex ipsa immutabilitate euinci non posse, Deum hoc eodem motu non posse moueri; quia reuerà hic motus sine multa mutatione esse non potest, igitur Deus, qui nec est capax impressi impetus, nec vbicationis distinctæ, neque isto, neque vllo alio motu moueri potest.

Secundò mobile, indiuisibile scilicet, vt res meliùs intelligatur, acquirit vbicationem, vel immediatam non participantem, vel participantem, plùs, vel minùs, vt iam dictum est; neque potest locus procul acquiri, nisi transitus fiat per medium: Probatur primò, per d. 1. dicit enim motus conti-

nuum fluxum, eo scilicet modo, quo illum supra explicuimus; secundò, quia si mobile posset migrare è loco in locum sine transitu per medium, v. Fig. 2. g. si Angelus qui est in A, migrare posset in E, scilicet temporis instanti, sine transitu per B, C, D, ad quancunque distantiam, locum acquirere posset; cur enim potiùs ad vnam, quàm ad aliam; sed illud absurdum est: Præterea nihil est, per quod terminari possit ad hoc vt migret potiùs in E, quàm in D, vel in C: deinde impetus est qualitas, quæ fluxum sui subiecti exigit, in spatio loci; sed fluxus fit per medium: deinde tam versùs medium est determinatum mobile ab impetu, quàm versùs terminum, vt patet; neque potest res aliter concipi: vno verbo si secus accidat per reproductionem, non erit motus, siue id fiat per miraculum, siue aliqua creatura esse possit, quæ naturaliter huiusmodi reproductiones exigat, quod hìc non disputo: Denique non potest concipi motus rectus puncti, nisi describat lineam rectam, motum rectum, lineæ, nisi describat planum, modò singula eius puncta eundem tramitem non percurrant; motum lineæ, circa alteram extremitatem immobilem, nisi describat circulum; hæc & alia multa supponunt geometræ, quæ reuerà non supponerent, si quid è loco in locum moueri posset, sine transitu per medium: Dixi *non posse concipi motum puncti*, non quidem mathematici, quod moueri non potest, sed physici, itémque lineæ Physicæ, nempe punctum mathematicum, vt supra dictum est, moueri per se non potest.

Tertiò, motus in ratione spatij componitur ex finitis vbicationibus actu, infinitis potentiâ; cum enim quælibet vbicatio sit extensio eáque indiuisibilis, si sit rei indiuisibilis, v. g. Angeli; & cùm extensio non sit diuisibilis actu in infinitum, secus potentiâ, certè tota extensio spatij acquisiti non est diuisibilis in infinitum actu, sed potentiâ; igitur motus, in ratione spatij, non est diuisibilis in infinitum actu, sed potentiâ; igitur componitur ex finitis actù vbicationibus, & infinitis potentiâ.

Quartò, motus, ratione spatij, non est necessariò successiuus actu; quia motu instantaneo physico, acquiritur vnica vbicatio, indiuisibilis actu, tota simul; suppono enim mobile, quod sit indiuisibile; v. g. Angelum, qui moueatur ex A, in B; igitur nulla est partium successio, quia B caret partibus, & tota simul acquiritur; igitur ille motus non est successiuus actu, ratione spatij; cum vna pars spatij non acquiratur ante aliam; equidem si acquirantur plures vbicationes, B, C, D, E, &c. successiuè actu acquiruntur, id est vna post aliam; igitur ille motus, qui constat ex pluribus instantaneis physicis actu, est etiam successiuus actu, ratione spatij: porrò licèt motus non sit successiuus actu ratione spatij, necessariò, est tamen essentialiter successiuus potentiâ; nam licèt Angelus, qui ex A, migrat in B, in instanti physico, acquirat B totam simul, potuit tamen totam B acquirere duobus instantibus, primò quidem, per vbicationem participantem in ratione subdupla, secundò verò, per aliam participantem, itémque in tribus, quatuor, centum, mille instantibus, &c. igitur ille motus instantaneus physicus est successiuus potentiâ ratione spatij.

Quintò, hinc licèt non detur vbi fluens actu, datur tamen vbi fluens potentiâ;

tentiâ; quia licèt vbicatio B non fluat actu per partes, id est non acquiratur successiuè actu, sed tota simul; quia tamen potest acquiri per partes potentiâ, priores, & priores in infinitum, perinde se habet, atque si flueret, cum illis partibus continuò fluentibus; igitur est fluens potentiâ, non actu: Hinc etiam fit, aliquid in æternum moueri posse, licèt non acquirat per totam æternitatem punctum physicum spatij, non participans, id est vbicationem indiuisibilem, non participantem; v. g. Angelus, qui est in A, potest moueri per totam æternitatem, versus B, licèt nunquam acquirat vbicationem non participantem B; nam acquirat primo instanti, subduplum quadrati I K; tum secundò, subduplum residui; tertiò, subduplum vlterius residui; atque ita in infinitum; certè nunquam attinget, hoc scilicet motu retardato, terminum K L, quia omnes istæ minutiæ $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{8}$. $\frac{1}{16}$. &c. in infinitum productæ, nunquam faciunt integrum; quia ad integrum, superest semper subduplum residui; imò potest ita motus retardari continuò, vt nunquam acquiratur vbicatio participans, in ratione subdupla, vel subtripla, &c quod certè in communi etiam hypothesi certissimum est; igitur non debent ita facilè damnari quædam paradoxa, quæ ex huiusmodi progressionibus geometricis concluduntur, ab iis, qui vel parum, vel nihil prorsus in iis versati sunt; alioquin suas illi censuras, non iudicio quidem, sed ludibrio doctiorum exponent: Hinc demum mirum videri non debet, si geometræ quasdam lineas habent, easque multiplicis generis, quæ licèt ad alias propiùs semper, & propiùs, etiam in infinitum ductæ, accedant, nunquam tamen, & nusquam eas attingant; quamquam vbi maximè ab iis distant, digito tamen, vel grano non distant.

Sextò, motus, ratione spatij non est necessariò continuus actu; quia scilicet punctum physicum spatij, quod acquiritur; v. g. motu instantaneo physico, non est continuum actu, quia non dicit plura actu, est tamen continuum potentiâ, quia respondere potest continuo potentiâ; igitur motus est essentialiter continuus saltem potentiâ, dixi saltem potentiâ, quia motus, quo multa spatij Physica puncta acquiruntur, est continuus essentialiter actu; nempe spatium illud est continuum, vt patet, ex coroll. 2. quia non est motus, sine transitu per medium, ratione scilicet diametri, vel alicuius lineæ illius puncti physici; nec enim consideratur motus puncti mathematici, vel partium potentiâ, quæ actu non sunt; v. g. sit Angelus B D A, cum figura plani triangularis B D A, moueatur in plano A I; ita vt C A incubet semper perpendiculariter ipsi A I, & acquirat primo instanti vbicationem nullo modo participantem de priori, immediatam tamen; certè primo instanti migrabit in D I K, igitur relinquit intactum triangulum spatij D A I; quia tamen eius motum dirigit basis B D, hæc vt vides est continua, cum noua basi D K; potest tamen, si vult, acquirere illo instanti vbicationem participantem, & tunc eius motum diriget; v. g. linea E L, vel quæpiam alia, quæ quò propiùs accedit ad B D, vbicatio est minùs participans, quo verò accedit propiùs ad mucronem A, vbicatio est magis participans; nunquam tamen punctum mathematicum A diriget motum, alioqui esset tardissimus, qui repugnat, vt dicemus infra: Dices, *Fig. 11.*

hoc mirum videri; nam reuerà est saltus; sed nego esse saltum, modò aliquæ lineæ sint continuæ; vel vt ad vulgi captum loquar, modò nouus locus priorem vel in puncto tangat, vt videre est in duobus circulis, vel rectangulis, quæ secundùm diagonalem mouentur: Dices non posse concipi, quomodo punctum A relinquat aliqua puncta plani A I, in quo mouetur, intacta; respondeo, nullum intactum superesse punctum physicum, cuius extensio sit vt B D; nam reuerà si puncta spatij habeant minorem extensionem, ita vt extensio B D, pluribus respondeat, equidem B D in suo motu, nullum punctum spatij intactum relinquet, secus verò punctum mathematicum A, quod per se non mouetur: Dices, concipi non posse punctum A transire in I, licèt non transeat per A I; hoc tamen Theologi plerique concipiunt, qui volunt Angelum in instanti acquirere suum locum adæquatum; imò sanctus Thomas, cum nobili manipulo, censet omnino moueri posse Angelum è loco in locum, sine transitu per medium, quod tamen minimè concedimus: vno verbo, facilè concipio Angelum B D A, eo instanti, quo desinit esse in B D A, reproduci in D I K, & si hoc fiat ad exigentiam impetus, bene concipio esse motum localem; imò non possum concipere, punctum mathematicum A, singula puncta mathematica plani A I, continuo fluxu, percurrere; tum quia infinita percurreret; tum quia puncta mathematica non sunt continua; tum quia non posset A moueri velociùs, vel tardiùs; igitur nec totum A B D: imò rationes illæ, quæ demonstrant punctum mathematicum moueri non posse, hoc ipsum demonstrant de puncto A: vno verbo quod dictum est de Angelo, de puncto physico dicendum est: Dices ergo Angelus magis extensus, mouebitur velociùs, quàm minùs extensus: Respondeo, velociùs ratione vbicationis, sed illud compensabit alius ratione durationis; nempe ex duplici capite velocitas haberi potest: Dices vel mouetur punctum A, vel non mouetur; Respondeo, punctum illud dicere tantum negationem, quæ per se moueri non potest.

Septimò, hinc punctum mathematicum, ex suppositione quod detur, moueri non potest: Primò quia nihil motus esset, inter vtrumque terminum, vt patet; quid enim concipi potest, inter duo puncta immediata: Secundò quia non posset moueri velociùs, neque tardiùs, sed dato quocunque motu, dari potest tardior, & velocior, vt demonstrabo infra: Tertiò quia non posset moueri, nisi in instanti mathematico, quod repugnat, vt supra demonstratum est l. 9. Hinc quod esset omnium minimum, si esset, moueri non posset; & reuerà Deus, qui est omnium maximus immobilis est: hinc non potest dari motus in puncto spatij mathematico, propter prædictas rationes; tum quia non datur prædictum spatij punctum, id est vbicatio omnium minima; tum quia non minùs terminat punctum illud priorem locum, quàm acquisitum, vt patet ex dictis; v. g. punctum H non minùs terminat spatium F H, quàm H K; igitur esset motus, & non esset motus; esset ex hypothesi; & non esset, quia mobile esset in eodem loco F H, scilicet intra eosdem terminos F H I: denique motus in ratione spatij dicit finitas vbicationes, per coroll. 3. ergo nullam minimam, nam si motus

fieret

fieret in punctis mathematicis, spatium extensum ex iisdem infinitis constaret.

Octauò indiuisibile actu, etiam vno instanti physico, moueri potest per spatium diuisibile; constat in Angelo, cuius extensio respondet multis partibus spatij, vel in puncto physico raro, vt patet ex dictis; cùm possit vbicationem immediatam non participantem acquirere; sed iam dicta non repeto: Hinc si Angelus moueatur in corpore assumpto, tanta velocitate moueri non potest, ratione vbicationis, quanta moueretur, si ab omni corpore liber esset; imò si Angelus magis extensus vnà cum minùs extenso moueretur, tardiùs moueretur, in eadem ratione vbicationis, quàm si ab eo separatus esset; ratio manifesta est, quia scilicet vbicatio immediata non participans minoris non tam procul porrigitur.

Nonò, motus habet ratione spatij puncta Aristotelica, tum terminantia, tum continuatiua; v. g. si sit spatium FQ; F & Q sunt terminantia, id est infra F, Q, totus motus ratione spatij continetur: Hinc incipit extrinsecè in F, & desinit extrinsecè in Q; incipit inquam ratione spatij; porrò puncta H, K, N, O, sunt continuatiua actu, & terminantia potentiâ intrinsecâ; sunt etiam alia terminatiua, & continuatiua potentiâ extrinsecâ; sed hæc eodem modo explicantur ratione spatij, quo supra fuerunt explicata ratione temporis; quare tempori seruiens, hic non repeto, vide prop. 18. coroll. 7, 8. imò idem etiam est terminus quietis & motus, ratione spatij; sit enim Angelus in A; moueatur in B, certè linea HI est terminus communis quietis, & motus; quia terminat quietem; igitur dici debet in HI non est quies, sed fuit, in spatio, quod immediatè præcessit; terminat etiam motum, nam dici potest, in HI non est motus, sed in spatio immediatè sequenti erit; vide prop. 18. coroll. 9. vt de terminis spatij motus dicas, quod ibi de terminis temporis motus dictum est.

Decimò, ex his igitur habes, primò motum eodem modo esse diuisibilem actu & potentiâ, ratione temporis, & ratione spatij: secundò eodem quoque modo, in vtraque ratione, esse successiuum: tertiò esse quidem eodem modo continuum actu in vtraque ratione, non tamen potentiâ; quia non est continuus potentia in ratione temporis, licèt sit necessariò continuus potentiâ, in ratione loci, vel spatij: quartò in vtraque ratione eodem modo terminari, incipere, desinere: quintò in instanti mathematico non esse possibilem motum, nec in puncto mathematico: Hæc & alia multa, quæ supra explicuimus, multam sanè lucem naturæ motus afferunt.

Prop. 20.

Idem mobile non reproductum, non potest simul moueri, scilicet adæquatè, in partes contrarias, seu diuersas: Probatur, quia si idem mobile in diuersas partes adæquatè, eodem tempore, moueri posset, simul in duobus locis adæquatis poneretur; quia haberet duos terminos diuersos, igitur duo diuersa loca acquireret; sed in duobus locis adæquatis simul esse non potest naturaliter, per ax. 4. igitur nec in diuersas partes adæquatè moueri: ratio à posteriori petitur ab infinitis absurdis, quæ in rerum natura sequerentur, si

res

res eadem in pluribus locis adæquatis simul esse posset, quæ nos attigimus l. 8, ratio à priori est, quod vnius termini, vnica tantùm actio totalis est; quia quod vnum est, determinatum est, vt sæpe dictum est: cur enim essent potiùs duæ, quàm tres, quatuor, &c. igitur & vna vbicatio: Præterea cùm motus sequatur ex impetu, hic ad vnam tantùm lineam est determinatus, siue simplicem, siue mixtam, de hac determinatione fusè actum est tom. 2. l. 1. nempe impetus ex se ad omnem lineam est indifferens, vt demonstrauimus; igitur ad vnam tantùm terminari potest: Dixi supra *adæquatè moueri*, quia Angelus dum se se explicat, in partes etiam oppositas moueri potest, imò in orbem; cuius substantia, impetus operâ, explicatur; si fit à centro, ad peripheriam; si verò fit a peripheria, ad centrum, contrahitur; sic enim explicabimus in Theologia naturali modum illum, quo Angeli se se, vel explicant, vel contrahunt: Dixi denique supra, mobile non reproductum, quia mobile reproductum, oppositis, & contrariis motibus moueri potest, vt dictum est l. 8.

Prop. 21.

Idem mobile, quantumuis indiuisibile, moueri potest inadæquatè; quod certè duobus modis fieri potest; Primò si partim moueatur, partim non moueatur; analogiam habes in serpente, vel in fune, cuius figuram Angelus induere potest; & ne foris quæramus, quod intus habemus, quando modò manum moueo, dum hæc scribo, anima mea mouetur inadæquatè, quod reuerà satis facilè explicamus; nam est quidem noua vbicatio, totalis, indiuisibilis, sed quæ constituit animam, partim in priori, partim in nouo loco; sunt enim vbicationes participantes diuersi generis, vt dictum est l. 8. cur

Fig. 3. enim v. g. Angelus, existens in loco D A, ita moueri non potest, vt acquirat locum D F; vides motum esse, ratione rectanguli H A, non verò ratione rectanguli D L: Secundò ita moueri potest inadæquatè, vt moueatur ad

Fig. 10. instar vectis, circa centrum immobile; v. g sit Angelus in E C, ita moueri potest, vt acquirat locum E B: hunc motum voco inadæquatum, quia Angelus mouetur partim veloci, partim tardo motu; id est acquiritur vbicatio participans tali modo, quod satis facilè intelligi potest; nam nemo est, qui non concipiat tali modo fieri posse reproductionem, v. g. Angelum in loco E G priùs existentem, reproduci posse in loco E B; adde exigentiam impetus, & tunc non erit reproductio, sed motus localis.

Prop. 22

Explicari potest specificatio motus localis: nam primò specificatur à mobili, nempe motus rei corporeæ, differt notabiliter à motu rei incorporeæ, non tamen propterea dicendum est motum lapidis differre notabiliter à motu ligni, vel metalli; nempe omnia corpora maximè conueniunt in ratione mobilis; at verò rei incorporeæ motus habet singulares progressiones, igitur notabiliter differt: secundò, specificatur, à termino ad quem; implicat enim motum, qui est ad terminum B, esse ad terminum C; quia dicit essentialiter vbicationem acquisitam, quæ non potest esse in loco C: Tertiò pari

pari modo specificatur à termino à quo, propter eamdem rationem, igitur ab vtroque termino specificatur motus, tum coniunctim, tum seorsim considerato; sunt enim quatuor combinationes duorum terminorum, prima dicit eumdem terminum à quo, & ad quem: secunda, eumdem terminum à quo, sed diuersum terminum ad quem; tertia, eumdem ad quem, diuersum à quo; quarta, diuersum vtrumque: quartò specificatur à diuersa velocitate, vel tarditate; nempe motus velox differt à tardo: quintò, à diuersa lineæ ratione, nam motus circularis differt à recto: sextò, à diuerso tempore, nempe motus dicit essentialiter tempus, igitur hic motus, hoc tempus; fit enim motus necessariò in tempore: Hinc idem motus, qui fuit heri, non potest esse cras; quia idem tempus, vel eadem duratio reproduci non potest, vt constat ex dictis l. 9. Dices ergo tot sunt species motus, quot sunt mobilia, etiam solo numero distincta; quia motus dicit essentialiter hanc vbicationem, hanc durationem, igitur hanc actionem, igitur hunc terminum, quia hæc actio alterius termini esse non potest: Respondeo, singulis quidem terminis, singulas actiones competere, quæ alterius, ne diuinitus quidem esse possunt, at cum motus dicat tantùm actionem vt vbicatio est, & vt duratio est, non verò vt actio, certè non dicuntur esse diuersi motus, nisi quando actio diuersa est, ratione vbicationis, & durationis; nisi fortè mobilium alterum sit corporeum, alterum incorporeum; quia tunc sunt diuersi modi motus: Hinc non specificatur motus à mouente, quia idem mouens, tum diuersos motus imprimere potest, tum eosdem, vt patet: itaque motus specificatur, tum ratione spatij, tum ratione temporis: septimò specificatur etiam à fine, sic motus violentus, distinguitur à motu naturali; nempe hic, mobile ad suum finem adducit; ille, à fine remouet: octauò, à diuerso modo organi, seu à diuersa ratione organi, quo motrix potentia vtitur; sic motus progressiuus; distinguitur à volatu, natatu, &c. nonò à diuersa compositione, sic mixtus distinguitur à simplici; mixtus ex duobus rectis, distinguitur à mixto ex duobus circularibus: decimò, à diuersa determinatione, sic reflexus distinguitur à directo; sed hæc sunt faciliora, quam vt quidquam addi oporteat.

Prop. 23.

In eodem mobili, quod ex multis constat, sunt diuersi motus, siue per se, siue per accidens; Primò tot sunt diuersi motus, quot sunt diuersa puncta, quibus impetus inest; nempe vnum punctum non mouetur alterius motu: Secundò omnes formæ, quæ mobili insunt, & priori instanti inerant, mouentur, sed motu per accidens; hoc est non imprimitur illis impetus, vt patet; igitur ratione tantùm vnionis moueri debent; sic mouetur anima, ad corporis motum; sic corpus Christi, ad motum accidentium Eucharisticorum; sic accidentia mouentur ad motum subiecti, vide tom. 2. l. 1. th. 38. cum suis coroll. & schol.

Prop. 24.

Explicari possunt proprietates motus localis: Multæ sunt huiusmodi

proprietates, quarum faciliores præmittemus.

Primò motus localis dicit partim ens, partim non ens; quia cùm dicat mutationem ab esse, ad non esse, à non esse, ad esse; ab esse quod desinit, ad esse quod incipit, vt supra explicatum est, dicit partim ens, partim non ens, quorum neutrum seorsim sumptum est motus, sed coniunctim.

Secundò, hinc dicit motus relationem simultatis, scilicet vtriusque termini nec enim concipi potest simultas sine relatione.

Tertiò, hinc non habet motus causam efficientem immediatam, cuius scilicet actio tantùm ad ens terminari potest; non habet etiam causam destructiuam immediatam.

Quartò, hinc actio mouentis, seu potentiæ motricis, terminatur immediate ad impetum, qui deinde exigit motum; pari modo ideo desinit motus, quia vel destruitur, vel impeditur impetus, vel eiusdem exigentiæ Deus non satisfacit.

Quintò dicit motus ordinem ad terminos quatuor seorsim, scilicet ad esse loci relicti, & non esse acquisiti, tanquam ad terminum à quo; ad non esse loci relicti, & ad esse loci acquisiti, tanquam ad terminum ad quem; item motus dicit ordinem ad principium intrinsecum exigens, scilicet in motu per se ad impetum, ad mobile, ad locum, ad tempus, cuncta hæc patent ex dictis.

Sextò, motus eodem modo componitur, quo tempus, & spatium; id est est diuisibilis potentiâ in infinitum, non tamen actu; habet puncta terminantia, & non continuatiua Aristotelica, tum actu, tum potentiâ, eodem modo quo tempus, & spatium; at supra puros terminos, tum ratione temporis, tum ratione spatij, dicit aliquid intermedium, iis terminis clausum, plùs, vel minùs: Hinc non potest esse motus in puncto, nec in momento mathem.

Septimò, est successiuus essentialiter potentiâ, non tamen actu necessariò, tum ratione temporis, tum ratione loci; incipit & desinit vt tempus, est autem successiuus actu motus ex multis aliis compositus: Hinc datur motus instantaneus actu, tum ratione temporis, tum ratione loci, & componi tantùm potest ex multis instantaneis actu, non tamen datur motus instantaneus potentiâ.

Octauò, motus est continuus potentiâ essentialiter, ratione spatij, discretus verò potentiâ essentialiter, ratione temporis; non tamen necessariò continuus actu, nec ratione temporis, nec ratione spatij, vt patet in motu instantaneo; non potest autem fieri motus in spatio, sine transitu per medium.

Nonò, motus est effectus formalis secundarius impetus, illiúsque finis intrinsecus, nam propter motum est impetus; finis verò ipsius motus, multiplex est totius naturæ commodum; scilicet reductio corporum in proprium locum, consecutio proprij boni, imò & finis; resolutio mixtorum; totam quæso naturam considera & videbis vno ferè motu ministro, totam naturam operari, perfici, suum finem consequi, suo munere, cui destinata est, defungi, &c.

Decimò,

Decimò, motus non potest dici qualitas grammaticalis, vt non nemo gratis omnino asserit; grammaticalis inquam, id est nomine tenus, quia non potest responderi per motum, ad interrogatum quale; nempe ineptè responderes corpus illud moueri, dum à te quæro, quale sit; non potest etiam dici actio grammaticalis, nam minus rectè respondes, moueri, si fortè quæram, quid agat: dices si quæras, quid agam, rectè reponam, *ambulo*, sed ambulare est moueri: Respondeo, hic ambulationem accipi pro ipso ambulandi actu, id est pro exercitio potentiæ motricis; vnde motus actiuè sumptus est actio; & dum potentia mouet, reuerà agit; at verò ipsa loci mutatio, non est actio, vt dictum est supra; itaque meliùs diceretur motus, passio grammaticalis, quàm actio, quia si quæras de corpore quid patiatur, rectè dicam suo modo moueri, vides vocem passiuam.

Vndecimò, motus omni enti creato positiuo, excepta actione, inest; quidquid enim in loco est, non tamen in omni loco, nec in eo, in quo est, essentialiter est, locum mutare potest, ergo moueri: Deus est incapax motus, vt dictum est supra: idem dico de negatione, quæ propriè in loco non est; quia nullam actionem terminat, igitur locum mutare non potest, igitur neque moueri: Præthereà possibilia moueri non possunt, quia actu moueri, supponit actu existere; nempe motus est actus entis, id est existentis: Hinc puncta terminantia non mouentur propriè, & per se, quia addunt tantùm negationem.

Duodecimò, motus non est adductio in partem loci, alioquin reproductio omnis esset motus; motus dicit priùs, & posteriùs essentialiter, scilicet potentiâ, tum ratione loci, tum ratione temporis; quia est essentialiter successiuus potentiâ: Denique motus non est actiuus, vt patet, quia est mera mutatio: hinc non producit calorem, nec frigus, vt videbimus suo loco: Potest tamen fieri, vt motus sit occasio crementi frigoris, vel caloris, vt suo loco dicemus: hactenus de proprietatibus motus localis actum est, iam superest vt eam, quæ potissima est, & quæ superest, paulo attentiùs consideremus.

DISSERTATIO DE VELOCITATE, & tarditate, itémque de rotarum motu.

Velocitas & tarditas sunt proprietates motus, quæ in nostra hypothesi facilè explicari possunt, quod in hac dissertatione præstandum est.

Primò suppono omnem motum dici velocem, & tardum, respectiuè; nam idem motus A, cum motu B comparatus, dicetur tardus, at verò comparatus cum motu C, dicetur velox, vt patet; sic dicitur de quanto, magnum, & paruum respectiuè; hinc nullus est motus quantumuis velox, qui tardus dici non possit, si cum velociore comparetur; & nullus quantumuis tardus, qui velox non dicatur, si comparetur cum tardiore.

Secundò, suppono motum velociorem dicere, vel æquale tempus, sed maius spatium; vel æquale spatium, sed minus tempus; sic enim ad alte-

ram æqualitatem omnis velocitas reduci poteſt: v. g. ſi duo ſimul moueantur, quorum alter, vel duo milliaria percurrat, eo tempore, quo alius vnum tantùm milliare conficit, vel vnum milliare decurrat, ſemihoræ tempore, cum tamen alius in milliari decurrendo, integram horam inſumat, ille primus, qui ſcilicet, vel plus ſpatij æquali tempore, vel æquale ſpatium decurrat breuiore tempore, ille inquam velociùs mouetur: hinc velocitas motus reſpicit & locum, & tempus, id eſt per ordinem ad vtrumque explicari poteſt.

Tertiò, durationes indiuiſibiles actu, id eſt inſtantia Phyſica, poſſunt eſſe maiora, & minora, vt benè demonſtratum eſt lib. 9. itémque vbicationes magis, vel minùs participantes; licèt ſit tantùm vnica immediata non participans: Prætereà quando res quieſcit, res durat per inſtantia Phyſica perexigua, quæ omnem menſuram ſenſibilem fugiunt; quod rectè à natura inſtitutum eſſe videtur, vt ibidem explicatum eſt: Denique res dum mouetur, non durat per inſtantia maiora, quàm dum quieſcit, vt certum eſt, ſi enim tarditas motus dicit maiora inſtantia, certè quies, quæ eſt infra omnem tarditatem, & à Galileo dicitur tarditas infinita, dicit maxima.

Quartò, motus velox poteſt duobus modis conſiderari; Primò quatenus eſt æquabilis velocitas, quæ nec acceleretur, nec augeatur; Secundò quatenus eſt inæqualis, id eſt motus acceleratus, vel retardatus. Porrò acceleratus, vel eſt vniformiter continuò acceleratus, vel non vniformiter continuò; ille eſt, qui æqualia acquirit velocitatis momenta; hic verò inæqualia, id eſt vel minora, ſub finem, vt in fune pendulo vibrato accidit, vel maiora, vt in conuexo globi: hæc omnia facilè intelligentur & fusè de illis actum eſt eſt in tom. 2. paſſim: pari modo retardatus diuiditur.

Quintò, quando vno inſtanti, acquiritur vbicatio immediata non participans, non poteſt eſſe maior velocitas, ratione ſpatij, vel vbicationis; v. g. ſi Angelus qui eſt in A, migret in B, modò moueatur ſecundùm latus FH, vel GI; ſi enim moueatur ſecundum diagonalem GH, acquiret vbicationem non participantem immediatam, quæ longiùs excurret; quod
Fig. 2. autem non poſſit eſſe maior velocitas. ratione ſpatij, patet, quia ſi v. g. Angelus prædictus, qui eſt in A, mouetur velociùs ratione ſpatij, ergo illo inſtanti, plùs ſpatij acquiret; acquirat B, C; v. g. igitur idem mobile ſimul erit, eodem inſtanti, in duobus locis adæquatis, quod dici non poteſt: igitur quando vno inſtanti acquiritur vbicatio immediata non participans, non poteſt motus eſſe velocior ratione ſpatij.

Sextò, quando in motu inſtantia ſupponuntur æqualia inſtantibus quietis, non poteſt motus eſſe tardior naturaliter, ſcilicet ratione temporis; quia non poteſt eſſe tardior, ratione temporis, niſi fiat in maiore tempore, ſed in maiore tempore fieri non poteſt naturaliter, niſi inſtantia ſint maiora, vt patet; maiora autem eſſe non poſſunt in motu, quàm in quiete naturaliter; ergo ratione temporis non poteſt motus eſſe tardior naturaliter: dico naturaliter, quia ſi Deus mutaret primum naturæ inſtitutum, poſſent eſſe inſtantia maiora, & maiora in infinitum, in data qualibet proportione, vt certum eſt ex dictis l. 9.

Septimò,

Septimò, motus potest esse tardior, & tardior in infinitum naturaliter, ratione temporis, non quidem in omni, sed in aliqua ratione; v. g. sit motus cuius tarditas, ratione temporis, sit subdupla tarditatis maximæ, quæ est etiam ratione temporis, id est quæ fit per instantia æqualia instantibus quietis; certè prima illa tarditas est ad maximam vt . ad 2. sed alia potest esse vt 2. ad 3. alia vt 3. ad 4. alia vt 4. ad 5. atque ita deinceps in infinitum, loquor autem de motu æquabili, qui potest esse velocior & tardior alio; igitur in aliqua ratione potest dari motus tardior, & tardior in infinitum, ratione temporis, scilicet inter duos quoscunque terminos tarditatis; non tamen in omni ratione, v. g. datâ illa prima tarditate, quæ est ad maximam vt 1. ad 2. non potest dari alia maior quæ sit ad maximam vt 1. ad 3. vt 1. ad 4. alioquin daretur maior maxima.

Octauò, potest motus esse velocior & velocior in infinitum ratione temporis, idque in omni ratione, supposita scilicet eadem vbicatione; v. g. Angelus qui est in A, decurrat singula spatia æqualia B, C, D, E, &c. singulis duntaxat instantibus, sint primò singula instantia vt A E, sitque primus terminus velocitatis; si deinde instantia sint vt F I. erit dupla velocitas; si vt K M, erit tripla; si vt N O, erit quadrupla; sed possunt instantia esse minora, & minora, in omni ratione, in infinitum, vt patet ex dictis l. 9. igitur motus potest esse velocior, & velocior in infinitum, ratione temporis, in omni ratione. *Fig. 2.* *Fig. 1.*

Nonò, motus potest esse velocior, & velocior in infinitum, ratione vbicationis, in aliqua tantùm ratione; idque inter duos terminos, non tamen in omni ratione, suppositis scilicet æqualibus instantibus; v. g. sit motus, quo acquiratur vbicatio participans alterius, in ratione subdupla, hæc velocitas est ad maximam, ratione spatij, vt 1. ad 2. si enim æquali tempore, acquiratur duplum spatium, velocitas est dupla, igitur sit alia velocitas, quæ sit ad maximam, ratione spatij, vt 2. ad 3. & alia vt 3. ad 4. & alia vt 4. ad 5. atque ita deinceps in infinitum; igitur in aliqua ratione, potest esse velocior; & velocior in infinitum, ratione vbicationis, suppositis scilicet instantibus æqualibus; non tamen in omni ratione, nec enim in hac hypoth. potest dari velocitas, quæ sit ad maximam ratione spatij, vt 1. ad 3. vt 1. ad 4. alioquin daretur maior maxima.

Decimò, potest esse tardior, & tardior in infinitum, ratione vbicationis, idque in omni ratione; quia potest acquiri vbicatio participans de alia immediata, quæ non participat, in ratione subdupla; v. g. itémque alia in ratione subquadtupla, suboctupla, atque ita in infinitum, in omni alia ratione, seruatis duntaxat æqualibus semper instantibus; quod autem possit dari vbicatio magis & magis participans de priori, & minùs de alia immediata non participante, patet ex dictis l. 8.

Vndecimò, hinc vides esse communem quemdam terminum vtriúsque progressionis; tum versùs maiorem, & maiorem, in infinitum velocitatem, tum versùs maiorem, & maiorem tarditatem; est autem terminus ille communis, seu medium commune coniugatio maximæ tarditatis, ratione temporis, cum scilicet instantia motus sunt æqualia instantibus quietis, & ma-

ximæ velocitatis, ratione vbicationis, vel ſpatij, cum ſcilicet acquiritur ſingulis inſtantibus, vbicatio non participans immediata; nec enim poteſt eſſe motus velocior, ratione ſpatij, nec tardior, ratione temporis, ſcilicet naturaliter; ergo tanta eſt progreſſio, versùs maximam velocitatem, ratione ſpatij, quanta eſt versùs maximam tarditatem, ratione temporis; igitur vna compenſat aliam, & tantùm addit vna, quantùm detrahit altera; igitur eſt commune medium, à quo poteſt eſſe maior, & maior velocitas in infinitum, non ratione ſpatij, ſed temporis; à quo etiam poteſt eſſe maior, & maior tarditas in infinitum, non ratione temporis, ſed ſpatij; igitur eſt quaſi medium commune vtriúſque progreſſionis: hinc non poteſt dari motus tardior ratione temporis, dari poteſt ratione ſpatij, quod poteſt eſſe magis, & magis participans de priori, vel minùs, & minus in infinitum; & viciſſim, ſi non poteſt dari motus velocior ratione ſpatij, dari poteſt ratione temporis, quod poteſt eſſe minus & minus in infinitum.

Duodecimò, hinc ſuppoſitis æqualibus ſpatiis, velocitates ſunt vt tempora permutando, tarditates verò vt ipſa tempora, vel inſtantia; & ſuppoſitis æqualibus temporibus, vel inſtantibus, tarditates ſunt & ſpatia permutando, & velocitates, vt ipſa ſpatia; quod ſi non ſupponantur æqualia tempora, nec ſpatia, velocitates ſunt in ratione compoſita temporum permutando, & ſpatiorum non permutando, tarditates verò in ratione compoſita ſpatiorum permutando, & temporum non permutando, ſed iam de his actum eſt Tom. 2. l. 2.

Decimò tertiò, hinc velocitas maior, & maior in infinitum, ratione temporis, explicari debet per morulas potentiâ minores, & minores, in infinitum; ſit enim Angelus A, qui ſingulis inſtantibus acquirat ſpatia non participantia, B, C, D, E, certè ſingulis inſtantibus reſpondent ſingula ſpatia, igitur vno inſtanti eſt in B, vno in C, &c. igitur nulla datur quies, ſeu morula actu; quia ſingulis inſtantibus actu eſt tantùm in ſingulis ſpatiis; quia verò inſtantia poſſunt eſſe maiora, & minora: certè ſi maiora ſunt, in ſingulis ſpatiis eſt diutiùs; ſi minora, breuiùs; ergo in omnibus coniunctim, vel diutiùs, vel breuiùs, per ax. 5. l. 11. Igitur licèt non quieſcat actu in ſingulis, quia vno tantùm inſtanti actu, in ſingulis eſt; quieſcit tamen, vel moratur potentiâ, id eſt dum eſt in B, v. g. poſſunt fluere duo inſtantia extrinſeca, tria, quatuor, atque adeò plura, & plura in infinitum; igitur eſt in B. per plura inſtantia extrinſeca; item in C, &c. igitur quieſcit potentiâ; igitur eſt morula potentiâ; ſint autem inſtantia quibus eſt in B, C, D, &c. vt A E, certè morulæ, quibus quieſcit potentiâ in B, C, D, &c. ſunt vt A E; ſint autem inſtantia vt F I; morulæ erunt vt F I; ſint vt K M, erunt vt K M; & vt N O, ſi ſint inſtantia vt N O; igitur velocitates ratione morularum, ſunt vt morulæ, quæ ſingulis ſpatiis æqualibus reſpondent, permutando; tarditates verò vt ipſæ morulæ: obſeruabis autem omnes iſtas morulas, vel hæc inſtantia, habere terminum communem inceptionis; nam ſiue inſtans quo eſt in primo ſpatio, tum in ſecundo, tertio, &c. ſit vt A E, ſiue vt F I, ſiue vt K M, ſiue vt N O; æque citò eſt in B, non tamen æquè diu; hinc vides omnem acquiſitionem ſpatij, quod ſimul acquiritur actu,

Fig. 2.

Fig. 1.

æquè

æquè citò fieri, non tamen æquè diù in spatio acquisito est mobile; imò necesse est, vt per aliam morulam poientiâ in eo sit; quia instanti physico in eo est; atqui instans physicum dicit morulas potentiâ, plures, & plures, in infinitum; igitur prædictus Angelus per aliquam morulam est in singulis spatiis, quæ per motum acquirit: Dices ergo motus non est continuus ratione temporis; respondeo, non est continuus potentiâ, concedo; non est continuus actu, nego; vide p. 18. corol. 5. & 6 & verò nescio, an faciliùs velocitas motus explicari possit, imò & demonstrati, ex iactis supra principiis.

Decimò quartò, quando motus velocior euadit, non tantùm crescit velocitas ratione temporis, verùm etiam ratione loci, vel spatij; cur enim potiùs ratione vnius, quàm alterius; imò æqnaliter, scilicet arithmeticè, ratione vtriusque; cur enim magis cresceret ratione vnius, quàm alterius; igitur ratione vtriusque crescit, & æqualiter, ratione vtriusque; quia vna est æqualitas, multiplex inæqualitas, sed quod vnum est, determinatum est; quod vt paulò fusiùs explicetur: sint duæ lineæ æquales A E, F P; *Fig. 1.* ita vt A E repræsentet vbicationem, immediatam, non participantem, & A principium motus; at verò F P repræsentet mensuram instantium, quibus res quiescens durat; sit autem prima combinatio O, I, id est nihil A E, id est nullum spatium, in A E acquisitum, nihil enim significatur per Zero, quod est O; respondet autem primus terminus combinationis ptimæ lineæ; I. verò significat totam F P, seu totum instans, quo res quiescens durat; certè hæc combinatio significat nullum esse motum: iam verò si in eadem proportione ab A, versùs E, crescat spatium, in qua ab ipso P, versùs F, decrescit, vel imminuitur tempus, vel instans, crescit velocitas vniformiter, ratione vtriusque; nunqnam autem decrementum P F perueniet ad punctum F; quia motus fit in tempote, & nunquam crementum A E perueniet ad E; nunquam enim vbicatio non participans acquiretur; vt semper possit crescere, ratione temporis, & spatij; si enim semel vno instanti acquiratur tota A E, non potest esse maior velocitas ratione spatij, vt patet ex dictis; igitur detrahe continuò ex P F, id est progrediens ab ipso P, versùs F, ita vt residuum, quod est versùs F, sit natura temporis; tum detrahe semper ex A E, scilicet ab ipso A, versùs E, ita vt detractum, quod porrigitur scilicet ab A, ad punctum sectionis, sit spatium; sit autem secunda combinatio, detractum in A E sit $\frac{1}{2}$. scilicet ipsius A E, & residuum in F P, sit $\frac{1}{2}$. nam detractum vtrimque æquale esse debet; & ne toties repetamus, detractum sit spatium, scilicet in A E; & residuum sit tempus, scilicet in F P: Porrò tertia combinatio talis est; detractum $\frac{2}{3}$. residuum $\frac{1}{3}$. quarta talis est; detractum $\frac{3}{4}$. residuum $\frac{1}{4}$. quinta verò talis est; detractum $\frac{4}{5}$. residuum $\frac{1}{5}$. sexta, detractum $\frac{5}{6}$. residuum $\frac{1}{6}$. atque ita deinceps in infinitum; nunquam enim detractum perueniet ad E, in A E; neque ad F, in P F: quid porrò accidat ex hac progressione, audi: nam in prima combinatione, nullus est motus; in secupdâ, sit motus velox vt I. in tertia, erit velocitas vt 2. in quarta, vt 3. in quinta, vt 4 in sexta, vt 5. atque ita deinceps, iuxta progressionem arithmeticam simplicem: Hinc dari potest motus velocior, & velocior

velocior in infinitum, ratione temporis & spatij in omni ratione.

Decimò quintò, sed fortè fidem detrectas, quare rem hanc reduco ad calculos: suppono tantùm rationem velocitatum esse compositam ex ratione temporum permutando, & spatiorum non permutando: sit autem series prædictarum combinationum, pro spatio quidem sit hæc, O, $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{5}{6}$. &c. pro tempore verò sit hæc, 1. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{5}$. $\frac{1}{6}$. prima nullam dicit velocitatem, quare cum aliis non est comparanda; si tamen comparetur secunda, cum tertia, tempora sunt in ratione $\frac{3}{2}$. superior numerus, vel numerator significabit deinceps tempus secundæ combinationis, itémque spatium; spatia verò sunt in ratione $\frac{3}{4}$. permutetur ratio temporum $\frac{2}{3}$. ratio composita erit $\frac{6}{12}$. vel $\frac{1}{2}$. igitur velocitas secundæ combinationis, est ad velocitatem tertiæ, vt 1. ad 2. si verò secunda comparetur cum quarta, ratio temporum est $\frac{4}{2}$. permutetur erit $\frac{2}{4}$. spatiorum verò erit $\frac{2}{3}$. ratio composita erit $\frac{2}{6}$. vel $\frac{1}{3}$. igitur velocitas secundæ, est ad velocitatem quartæ, vt 1. ad 3. pari modo comparetur secunda cum quinta, ratio temporum est $\frac{5}{2}$. permutetur $\frac{2}{5}$. ratio spatiorum erit $\frac{5}{8}$. ratio composita est $\frac{10}{40}$. vel $\frac{1}{4}$. igitur velocitas secundæ, est ad velocitatem quintæ, vt 1. ad 4. Denique si comparetur secunda cum sexta, ratio temporum est $\frac{3}{1}$. permutetur $\frac{1}{3}$. ratio spatiorum est $\frac{3}{5}$. composita erit $\frac{3}{15}$. id est $\frac{1}{5}$. igitur velocitas secũdæ, est ad velocitatem sextæ, vt 1. ad 5. vides progressionem velocitatum 1. 2. 3. 4. 5. &c. Porrò obseruabis, posse assumi minora crementa, & decrementa, in vtraque linea; modò tamen æqualiter vtrique detrahatur, assumpta quacumque alia progressione, ex ea semper similis progressio velocitatum consequetur.

Decimò sextò, videtur esse maxima difficultas pro velocitate motus instantanei, ratione temporis; supponamus enim æquale spatium acquiri, in duobus motibus instantaneis, quorum vnus fiat instanti A E, alius verò instanti F I; simul autem incipiat vterque motus instantaneus, æquè citò instanti A E acquiritur spatium, ac instanti F I; igitur non videtur vnus motus instantaneus velocior alio; sed profectò res aliter se habet, nam primò potest vno motu instantaneo, acquiri maius spatium, quàm alio; prætereà licèt supponatur æquale spatium vtrimque acquisitum, & æquè citò, non tamen æquè diù; quia motus instantaneus respondens instanti A E, durat vt A E, & alius respondens instanti F I, durat vt F I; sed suppositis æqualibus spatiis, velocitates sunt vt tempora permutando; sed tempus A E, est maius F I; hinc manet soluta penitùs difficultas.

Fig. 1.

Decimò septimò, non modò à priori demonstrari potest, quod tenetà præstitum est, dato quocumque motu, dari posse velociorem, & tardiorem, in infinitum, sed etiam à posteriori, scilicet ex motu circulari; cùm enim data qualibet extensione finita, possit dari maior, & cùm datum quodlibet punctum moueri possit æquali motu, in quolibet circulo, sit linea A D, circa centrum A, mobilis; decurrat D, arcum D B; tum assumatur A H, dupla A D, & moueatur circa, decurrátque arcum H G, æqualem D B; certè D mouetur tardiùs, quàm priùs, cùm decurrat scilicet arcum D C, subduplum D B; pari modo assumatur A I tripla A D, moueatur circa A, decurrátque

Fig. 11.

curratque I arcum I K, æqualem D B; certè punctum D interim decurrit D E, subtriplum D B; itaque cùm possit assumi linea longior, & longior in infinitum, mobilis circa centrum A; motus puncti D potest esse tardior, & tardior, in infinitum; quod autem possit dari velocior, & velocior, etiam ostendi potest; nempe si A D moueatur circa A; & punctum D percurrat arcum D B; si assumatur linea dupla A H, & D percurrat adhuc D B, certè H percurrit arcum H F, duplum D B; ergo motus H est duplo velocior, quàm motus puncti D; si autem assumatur A I, tripla A D, & D percurrat adhuc D B, certè I percurrit arcum I L, triplum D B; igitur motus I est triplo velocior motu D; igitur cùm possit assumi linea longior, & longior in infinitum, mobilis circa A, dari potest motus velocior, & velocior in infinitum; ergo ex motu circulari habetur motus tardior, & velocior in infinitum.

Decimò octauò, vt bene explicetur illa vniformis, difformísque velocitas, lineæ mobilis circa centrum immobile; supponendum est primò, omnia puncta prædictæ lineæ moueri velocitate inæquali; scilicet illa tardiùs, quæ propiùs ad centrum immobile accedunt, velociùs verò, quæ longiùs recedunt: Secundò omnia puncta prædictæ lineæ simul mouentur, simul quiescunt; nec enim ab eodem axe separantur; hinc omnia æqualibus instantibus mouentur; alioquin æquè diù non mouerentur, nec æquè diù quiescerent: Tertiò hinc est necessariò aliqua consensio omnium huiusmodi punctorum, dum mouentur, ita vt necessariò sit aliquod punctum, quasi dirigens aliorum motum; hoc posito, punctum hoc non potest esse aliud, quàm extremum lineæ, sit enim punctum D, si fieri potest, & D vel acquirat vno instanti vbicationem non participantem D B, vel participantem *Fig. 21.* in ratione subdupla; quod nemo negabit fieri posse, ex iis quæ supra diximus; igitur punctum I quod mouetur velociùs, quàm D, in ratione tripla, non quidem ratione temporis, igitur ratione spatij, igitur acquirit supra vbicationem immediatam non participantem, quod fieri non potest; igitur punctum extremum lineæ quasi ducit agmen, & suo motu, aliorum motum dirigit; potest autem moueri velociùs & velociùs in infinitum, scilicet ratione temporis, & spatij; vnde semper acquirit vbicationem participantem de priori; sed minùs & minùs in infinitum; idque breuiori tempore, & breuiori in infinitum; alia verò puncta, quæ propiùs accedunt ad centrum, mouentur quidem æquè velociter, ratione temporis, non tamen ratione spatij, sunt enim velocitates punctorum prædictæ lineæ, vt arcus; id est vt spatia; v. g. si I acquirat ex hypothesi vbicationem immediatam non participantem, H acquirit duas tertias illius, id est participantem $\frac{1}{3}$. de priori; D verò acquirit $\frac{1}{3}$ de immediate sequenti, & participantem $\frac{2}{3}$. de priori; quod autem hæc puncta non moueantur tardiùs I ratione temporis, patet; tum quia æquali tempore omnia mouentur, tum quia rationes velocitatum sunt vt rationes arcuum, igitur cùm à spatio tantùm ducantur certè à tempore nihil habent; alioquin maior esset ratio tarditatum, quam reuera sit.

Decimò nonò, velocitas in motu, qui continuò acceleratur potest cõtinuò

crescere, per crementa maiora, vel minora; id est in maiore, vel minore proportione; vt patet ex iis, quæ diximus n. 15. Porrò hoc ipsum accidit in planis, magis, vel minùs inclinatis; nempe in perpendiculo crescit velocitas per maiora crementa, quàm in inclinata; quæ sunt eò semper minora, quò propiùs ad horizontalem accedunt: Hoc accidit etiam in descensu funependulorum, tum in descensu, seu per concauum quadrantis, seu per conuexum: Hinc fieri non potest transitus per omnes velocitatis gradus; cùm enim omnis motus dicat aliquid spatij additi, nunquam tam parum additur, quin minùs possit accedere; quod reuera in nostra hypothesi tam certum est, vt à nemine, qui rem hanc intelligat, in dubium reuocari possit; *Fig. 21.* quod vt clariùs perspiciatur; sit A principium motus; sit A E mensura spatij immediati non participantis, imò & instantium, quibus mobile quiescens, durat; certè non potest esse motus, nisi aliquod spatium, participans de A E, primo instanti acquiratur; potest autem esse plùs, vel minùs participans; v. g. si sit A D, plùs participat de A E, quàm si sit A C, vel A B. sit autem A D, motus ille primus posset esse tardior; v. g. si esset A C; & si sit A C, adhuc tardior, si esset A B; si sit A B, adhuc tardior; quia inter A B, assumi posset segmentum minus; igitur nunquam transitur per omnes tarditatis gradus, in motu accelerato, siue fiat per crementa velocitatis minora, siue per maiora: pari modo ratione temporis, nunquam transitur per omnes; nam si primum instans motus, sit ad instans quietis, vt E D, ad E A; certè potest assumi instans, quod sit, vt E C, ad E A; vel vt E B, ad E A; ita vt sit semper proportio maioris inæqualitatis; quia instans motus debet esse minus instanti quietis, vt dictum est n. 6. & 14. nec dicas saltem per infinitos actu tarditatis gradus, fieri transitum, quia nunquam sunt infiniti actu, nec enim motus instantanei sunt actu infiniti, vt constat ex l. 9. & ex hypothesi, quod essent infiniti, non tamen essent adhuc omnes; nempe illi, per quos fit transitus, in motu accelerato per planum inclinatum, non sunt ij, per quos fit transitus in motu per ipsum perpendiculum; & si fiat motus acceleratus aliquando, per maiora crementa velocitatis, quàm fiat motus grauium in perpendiculo; certè ille motus non transibit per omnes tarditatis gradus huius: quod autem possit dari motus ille accelaratus, per maiora crementa, certissimum est, vt patet in motu impresso ab extrinseco, vel rotæ, vel funependulo, ab applicata semper potentia; de naturali grauium, ausim quoque asserere in librato cylindro circa centrum immobile, pila plumbea circa medium instructo, vt dictum est tom. 2 l. 8. th. 46. Hinc vides primò, non valere illam responsionem, qua dicitur idem esse, prædictum transitum fieri per omnes, ac per *infinitos*; secundò licèt valeret, non tamen illam admittendam esse contendo, donec demonstratum fuerit dari posse, imò de facto dari infinitum actu; quod certè fieri non potest, præsertim cum illius repugnantia l. 9. demonstrata sit: iam verò facilè ostendi potest, quomodo continuò crescat velocitas singulis instantibus, & explicabimus num. sequentibus.

Vigesimò, in motu continuo accelerato, non tantùm crescit velocitas ratione spatij, verùm etiam ratione temporis, per n. 14. si enim cresceret tantùm

tantùm ratione temporis, non posset crescere in data qualibet ratione tarditas, per n. 7. & si cresceret tantùm ratione spatij, non posset crescere in data qualibet ratione velocitas, per n. 9. sed motus continuò acceleratus, supponit continuò retardatum; nempe in motu sursum, in eadem proportione retardatur, in qua acceleratur in motu deorsum; quis enim neget saltem fieri posse decrementa, in eadem ratione, in qua facta sunt incrementa; id est eamdem lineam, in ea proportione augeri posse, in qua priùs imminuta est: Præterea motus continuò acceleratus, in omni ratione potest velocior fieri, igitur & retardatus tardior fieri; igitur in motu continuò accelerato velocitas crescit ratione temporis simul & spatij, & pari modo decrescit in retardato: Præterea cur potiùs ratione temporis, quàm spatij; ratione spatij, quàm temporis.

Vigesimò primò, in motu continuo accelerato, crescit velocitas æqualiter, scilicet arithmeticè, id est in proportione Arithmetica, ratione spatij, & temporis, per eundem n. 14. cur enim plùs ratione vnius, quàm alterius; plùs inquã ratione spatij, quod plùs participet de immediato spatio non participante, vel plùs ratione tẽporis, quod scilicet minùs participet de instanti, vel de mensura æquali instanti quietis; quo enim plùs spatij acquiritur, velocior est motus, itémque quo minori tempore acquiritur, vt patet ex dictis; igitur crescit æqualiter ratione vtriúsque, scilicet arithmeticè; cùm enim impetus, qui de nouo accedit mobili, exigat fluxum velociorem indiuisibiliter: id est cùm non exigat vna pars impetus, vnam partem velocitatis, sed simul cum aliis totam velocitatem, vt patet ex dictis, tom. 2. l. 1. itémque in hoc tom. l. 7. cùm de exigentia; certè totus impetus, qui inest eidem mobilis puncto motus velocitatem exigit, indiuisibiliter, tum ratione temporis, tum ratione spatij igitur æqualiter vtrimque; præsertim cùm eadem realis actio, quæ in ratione vbicationis, vel spatij, facit maius spatium, id est magis participans de immediato illo, eadem inquam faciat breuius tempus, id est minus participans de prædicta mensura instantis quietis.

Vigesimò secundò, Hinc tantùm crescit prædictum spatium, in singulis motibus instantaneis, quorum progressio actu continuata motum facit continuò acceleratum, quantum decrescit prædictum instans; id est segmentum additum spatio, æquale est segmento, tempori detracto; v. g. sit principium motus in A, ratione spatij, sit A E spatium immediatum non participans; sit F P mensura instantis quietis; sit F princium temporis; ratione temporis si per instans F P res duret, non est motus; & si non superet terminum A, non est motus; igitur vt sit motus, superet aliquo segmento A E, & duret eo instanti, cuius terminus alter sit quidem F, sed alter non attingat P, sed distet à P aliquo segmento, sitque segmentum alterum in A E, æquale alteri in F P; & tantùm decrescat F P, ab ipso P, versùs F, quantùm crescit A E, ab A, scilicet versùs E; finge puncta duo, alterum in A, quod versùs E; alterum in P, quod versùs F, æquali scilicet motu moueantur; ita vt tamen nunquam attingant, neque E, neque F; certè segmentum, quod ab A, primum punctum conficit, erit mensura spatij ra- *Fig. 1*

tione cuius crescit velocitas; & contra, spatium, quod alterum punctum versùs F, intactum relinquit, est mensura temporis, ratione cuius eadem velocitas crescit: Hinc vides eadem quantitate decrescere tempus, qua crescit spatium: aut certè si vis adhuc rem hanc paulò clariùs intelligere, accipe eamdem lineam A E quam seca vbiuis, v. g. in Z; A Z est mensura spatij, & Z E temporis; si verò secas in X, A X est mensura, seu quantitas spatij, & X F temporis; si demum secas in Y, A Y est quantitas spatij, & Y E temporis; vno verbo seca lineam prædictam ad libitum, erit terminus communis vtriusque segmenti, à quo si accipias segmentum versùs A, habes quantitatem spatij; si verò accipias segmentum versùs E, habes quantitatem temporis; igitur eadem quantitate crescit spatium, scilicet participatum, qua decrescit tempus; v. g. si spatium sit $\frac{1}{3}$. A E, tempus erit $\frac{2}{3}$. A E; si spatium $\frac{1}{2}$. tempus $\frac{1}{2}$. si spatium $\frac{2}{3}$. tempus $\frac{1}{3}$. &c.

Vigesimò tertiò, vnica est tantùm combinatio, in qua segmenta vtriusque mensuræ sunt æqualia, tum ratione temporis, tum ratione spatij; vbi enim punctum progrediens ab A, versùs E, perueniet in X, quod diuidit A E bifariam æqualiter; punctum progrediens, æquali & continuo motu, ab ipso P versùs F, perueniet in I, quod diuidit P F æqualiter bifariam: si autem accipias quodlibet aliud punctum, tum in A E tum in P F, erit segmentorum inæqualitas; igitur est tantùm vna æqualitas, vel ratio æqualitatis; plures autem, & plures in infinitum inæqualitates, siue rationes inæqualitatis; igitur est tantùm vna combinatio segmentorum æqualium, inæqualium verò plures, & plures in infinitum: vt autem progressionem habeas motus continuò accelerati, in hac combinatione, tum ratione temporis, tum ratione spatij, sit linea A V E, diuisa bifariam æqualiter in V, *Fig. 11.* quæ sit mensura, tum instantis quietis, tum spatij immediati non participantis; demittantur autem duæ perpendiculares A F, E K, in infinitum productæ, in quibus assumantur quotlibet vtrimque spatia æqualia, ad libitum, v. g. A L R, &c. E M Q, &c. ducantúrque parallelæ L M, R Q, &c. quæ vocentur applicatæ, assumatur A V, scilicet $\frac{1}{2}$. A E, tum L X, $\frac{2}{3}$. tum R Y, $\frac{3}{4}$. atque ita deinceps segmenta A V, L X, R Y, &c. sunt segmenta spatij, at verò segmenta V E, X M, Y Q, &c. sunt segmenta temporis: si autem ducatur linea V X Y Z, &c. per prædicta puncta, nunquam perueniet ad perpendicularem E K; & si ducantur D O P I, &c. vel B N S G, &c. parallelæ V Z, diuident prædicta segmenta temporis, & spatij, sed in minore progressione, ratione spatij, & maiore ratione temporis: Porrò vt habeas progressionem in combinatione æqualitatis, erit hæc ratione spatij $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{5}{6}$. $\frac{6}{7}$. &c. cui respondet ratione temporis $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{5}$. $\frac{1}{6}$. $\frac{1}{7}$. &c. vides simplicissimam progressionem, tum supra, tum infra: vt autem habeas alias, quæ fiant per crementa minora, & minora, velocitatum, in infinitum; adducendi sunt denominatores fractionum, sub priores numeratores, scilicet in prima grogressione, ratione spatij, v. g. sit hæc $\frac{1}{3}$. $\frac{2}{4}$. $\frac{3}{5}$. $\frac{4}{6}$. $\frac{5}{7}$. $\frac{6}{8}$. &c. cui respondet ratione temporis $\frac{2}{3}$. $\frac{2}{4}$. $\frac{2}{5}$. $\frac{2}{6}$. $\frac{2}{7}$. $\frac{2}{8}$. &c. sit autem hæc per crementa velocitatum minora, in ratione subdupla, siue accipias primum terminum vtriusque, siue secundum, siue tertium, &c. est enim ratio spa

tio ſpatiorum primæ, & ſecundæ, $\frac{3}{2}$. ſuperior numerus primæ eſt; ratio verò temporum eſt $\frac{3}{4}$. permutetur $\frac{4}{3}$. componatur vtraque ratio $\frac{3}{2}$. $\frac{4}{3}$. ratio compoſita erit $\frac{12}{6}$. vel $\frac{2}{1}$. igitur velocitas eſt ſubdupla in ſecunda progreſſione: pari modo accipe ſecundum terminum vtriuſque, ratio ſpatiorum eſt $\frac{8}{6}$. & temporum $\frac{4}{6}$. permutetur $\frac{6}{4}$. ratio compoſita ex $\frac{8}{6}$. $\frac{6}{4}$. eſt $\frac{48}{24}$. vel $\frac{2}{1}$. vides ſemper eſſe ſubduplam; idem accidet in tertio termino, quarto, quinto, &c. porrò hæc ſecunda progreſſio eſt etiam ſimpliciſſima, tum ſupra, tum infra.

Vigeſimò quartò, hinc facilè habere poteris alias progreſſiones, per crementa minora, in qualibet ratione; habuiſti in ratione ſubdupla ſuperiorum; vis in ſubtripla; ecce tibi, $\frac{1}{4}$. $\frac{2}{5}$. $\frac{3}{6}$. $\frac{4}{7}$. $\frac{5}{8}$. $\frac{6}{9}$. &c. cui reſpondet ratione temporis $\frac{3}{4}$. $\frac{3}{5}$. $\frac{3}{6}$. $\frac{3}{7}$. $\frac{3}{8}$. $\frac{3}{9}$. &c. quod eodem modo probabis, quo ſupra. nam ratio ſpatiorum primæ & huius eſt $\frac{4}{2}$. temporum verò $\frac{4}{6}$. permutetur $\frac{6}{4}$. ratio compoſita ex $\frac{4}{2}$. $\frac{6}{4}$. eſt $\frac{24}{8}$. vel $\frac{3}{1}$. vides rationem ſubtriplam; in aliis terminis reciprocis idem accidit: vis autem in ſubquadrupla, ecce tibi, $\frac{1}{5}$. $\frac{2}{6}$. $\frac{3}{7}$. $\frac{4}{8}$. $\frac{5}{9}$. $\frac{6}{10}$. cui reſpondet ratione temporis $\frac{4}{5}$. $\frac{4}{6}$. $\frac{4}{7}$. $\frac{4}{8}$. $\frac{4}{9}$. $\frac{4}{10}$. ratio ſpatiorum primæ & huius, in primo ſcilicet vtriuſque termino, eſt $\frac{5}{2}$. permutetur $\frac{8}{5}$. compoſita ex $\frac{5}{2}$. $\frac{8}{5}$ eſt $\frac{40}{10}$. vel $\frac{4}{1}$. vides ſubquadruplam; idem fit in aliis terminis reciprocis: ita procede deinceps, in infinitum, & habebis progreſſiones, per crementa minora; pro quo obſerua primò in ipſa prima combinatione, ſcilicet in progreſſione ſpatiorum, omnes alias progreſſiones, quæ fiunt per minora crementa haberi poſſe; modò commigrent denominatores ſub antecedentes numeratores; ſit enim prædicta progreſſio $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{5}{6}$. $\frac{6}{7}$. numeratores ſunt ſupra, denominatores infra; quod tantùm dico pro tyronibus, iam verò commigret ſecundus denominator, ſub primum numeratorem; tertius, ſub ſecundum, atque ita deinceps; erit progreſſio per crementa minora, in ratione ſubdupla: ſi verò tertius denominator ſub primum commeet; quartus, ſub ſecundum; erit ratio ſubtripla, atque ita deinceps: Obſeruabis ſecundò denominatorem, tum in progreſſione ſpatiorum, tum in progreſſione temporum, ſemper facere progreſſionem arithmeticam; at ſolum numeratorem, in progreſſione ſpatiorum; quia idem eſt numerator, in progreſſione temporum, ſcilicet in prima combinatione, eſt 1. in ſecunda, 2. in tertia, 3. in quarta, 4. ratio eſt, quia cum ſegmentum temporis, quod reſpondet ſegmento ſpatij, ſit reſiduum totius menſuræ, detracto ſegmento ſpatij, vt patet ex dictis; certè cum in prima combinatione, numerator, & denominator ſint continui, v. g. $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. &c. certè ſi ex integro detrahas $\frac{1}{2}$. remanet $\frac{1}{2}$. ſi ex $\frac{2}{3}$. ſupereſt $\frac{1}{3}$. ſi ex $\frac{3}{4}$. ſupereſt $\frac{1}{4}$. nempe denominator ſignificat numerum partium huiuſmodi aliquotarum, qui deſideratur ad integrum, vel totum: at verò in ſecunda combinatione numerator communis progreſſionis temporum eſt 2. quia ad integrum, detracto ſegmento ſpatij, ſuperſunt duæ partes aliquotæ; eſt enim progreſſio ſpatiorum, in hac ſecunda combinatione, $\frac{1}{3}$. $\frac{2}{4}$. $\frac{3}{5}$. $\frac{4}{6}$. &c atqui ſi ex integro detrahas $\frac{1}{3}$. ſuperſunt $\frac{2}{3}$. ſi ex $\frac{2}{4}$. ſuperſunt $\frac{2}{4}$. atque ita deinceps: pari modo in tertia combinatione, numerator communis progreſſionis temporum, eſt 3. in quarta 4. &c.

Vigesimò quintò, omnis alia continua acceleratiò motus, per crementa scilicet æqualia, & continua, reducitur ad prædictas combinationes, modò fiat in progressione simplici arithmetica numerorum 1. 2. 3. 4. &c. nam vel incipit ab $\frac{1}{2}$. cum supradicta serie continua, $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$.&c. vel ab $\frac{1}{3}$. cum serie continua supradicta $\frac{2}{4}$. $\frac{3}{5}$. $\frac{4}{6}$. $\frac{5}{7}$. vel ab $\frac{1}{4}$. atque deinceps; vel incipit à $\frac{2}{3}$. tum sequuntur $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{5}{6}$. vel à $\frac{3}{4}$. tum sequuntur $\frac{4}{5}$. $\frac{5}{6}$. $\frac{6}{7}$. $\frac{7}{8}$. tunc autem hæ progressiones reducuntur ad primam combinationem, detractis scilicet, vel omissis prioribus terminis progressionis; igitur ad supradictas combinationes reducuntur omnes aliæ, modò fiant in progressione arithmetica simplici numerorum 1. 2. 3. 4. 5. nam si secus fiat, possunt esse aliæ combinationes; v. g. sit hæc $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{5}$. $\frac{6}{7}$. $\frac{8}{9}$. &c. ita vt numerus progressiuus sit 2. huic autem respondet ratione temporis, hæc $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{5}$. $\frac{1}{7}$. $\frac{1}{9}$. &c. Porrò hæc progressio est in proportione dupla illius primæ, $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. nam velocitas primi termini $\frac{1}{2}$. est ad velocitatem secundi $\frac{2}{3}$. vt 1. ad 2. vt constat ex dictis supra; atqui secundus terminus huius primæ combinationis, est primus alterius, quam dico esse duplam; quod vt meliùs intelligatur vocetur A illa progressio $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. & vocetur B, hæc alia $\frac{2}{3}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{6}{7}$. $\frac{8}{9}$. &c. itaque velocitas primi termini progressionis A, est subdupla velocitatis primi, progressionis B; velocitas verò quarti termini $\frac{4}{5}$. progressionis A, est quadrupla velocitatis primi eiusdem, qui est $\frac{1}{2}$. igitur dupla secundi eiusdem, qui est $\frac{2}{3}$. sed $\frac{2}{3}$. est primus terminus progressionis B, & $\frac{4}{5}$. secundus; ergo velocitas secundi, est dupla velocitatis primi; tertij verò tripla; quarti, quadrupla; igitur licèt in numeris, seu terminis, hæc progressio non sit arithmetica simplex, est tamen arithmetica simplex in ratione velocitatis; nam velocitas primi termini est subdupla velocitatis secundi, & subtripla velocitatis tertij, & subquadrupla velocitatis tertij, &c. Præthereà sit alia progressio C, cuius numerus progressiuus, & primus numerator sit 3. in hunc modum $\frac{3}{4}$. $\frac{6}{7}$. $\frac{9}{10}$. $\frac{12}{13}$ &c. cui respondeat progressio temporum, more solito; certè hæc ratione velocitatis sequitur progressionem arithmeticam simplicem; ita vt velocitas primi termini, sit subdupla secundi, subtripla tertij, &c. & termini huius progressionis C, habeant velocitatem triplam velocitatis terminorum reciprocorum progressionis A: si verò numerus progressiuus sit 4. in alia progressione, velocitas huius erit quadrupla velocitatis progressionis A.

Vigesimò sextò, hinc vides, progressionem A esse mediam inter infinitas potentiâ maioris, & maioris velocitatis in qualibet data ratione; & infinitas potentiâ minoris, & minoris velocitatis, in qualibet data ratione; est enim veluti prima istarum, & illarum vltima; si enim in minoribus, versùs primam A promouearis, acceptis tantùm primis terminis $\frac{1}{6}$. $\frac{1}{5}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{2}$. tandem ad $\frac{1}{2}$. peruenies; & si in maioribus, versùs vltimam A descendas; v. g. $\frac{6}{7}$. $\frac{5}{6}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{1}{2}$. etiam ad $\frac{1}{2}$. peruenies; igitur hæc progressio A est maximè vnica, tum quia, vnicè diuidit æqualiter bifariam temporis, & spatij segmenta; tum quia hinc inde ascensum & descensum quasi copulat, maiorum, & minorum; quippe harum est prima, illarum vltima; quod

quod de his, & illis, aliquomodo participet; nam ratione progressionis spatiorum, conuenit cum minoribus, quod I. sit numerator primi termini; & ratione progressionis temporum, conuenit, cum maioribus. Prætereà habet infra se minores progressiones, in ratione subdupla, subtripla &c. in infinitum; & supra se maiores, in ratione dupla, tripla, quadrupla, atque ita deinceps; igitur est maximè in his singularis & vnica media, & maximè determinata, nam quod vnum est, determinatum est.

Vigesimò septimò, omnis acceleratio continua debet fieri per æqualia velocitatis crementa, cùm enim continuò eadem potentia sit applicata, siue intrinseca, vt in motu grauium deorsum, siue alia extrinseca, vt quando impingitur sudes; certè singulis instantibus æqualem effectum producit, igitur per æqualia crementa acceleratio fieri debet: Hinc fit secundùm progressionem arithmeticam simplicem, id est secundùm numeros 1. 2. 3. 4. &c. Obseruabis autem supponi singulis instantibus physicis, eamdem potentiam, eodem modo applicatam, cum eodem impedimento; si enim aliquid mutetur; v. g. ratio plani inclinati, certè non fit acceleratio per æqualia velocitatis crementa; vt videmus in descensu funependuli; quippe in singulis punctis quadrantis mutatur ratio plani inclinati, vt fusè explicatum est tom. 2. l. 8. & 5.

Vigesimò octauò progressio accelerationis motus grauium in perpendiculo, est media inter infinitas progressiones, quæ fieri possunt per crementa minora, & infinitas, quæ fieri possunt per crementa maiora: sit enim perpendiculum I D, sit horizontalis K H, ducantur vtrimque infinitæ rectæ, I E, I F, I H, I A, I K, &c. sintque motus per I D, I E, I F, vt lineæ permutando; vides progressiones, per minora crementa: sint autem motus per I D, I A, I K, vt ipsæ lineæ, non permutando; vides progressiones, per maiora crementa; sed infinitæ lineæ duci possunt vtrimque maiores, & maiores, in infinitum; igitur progressio accelerationis motus grauium, in perpendiculo I D, est media, inter infinitas, per crementa maiora & minora. *Fig. 10.*

Vigesimò nonò, hinc progressio illa simplex, quam supra vocabimus A, vel primam combinationem, scilicet $\frac{1}{1}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. &c. competit accelerationi motus grauium, in perpendiculo; nempe progressio A est media inter infinitas maiores, & minores, vtrimque, per n. 26. sed progressio accelerationis grauium est etiam media inter infinitas maiores, & minores, vtrimque, per n. 28. igitur eadem est, cum illa: Præterea accelatatio motus grauium, in perpendiculo, vnica est, aliæ verò, vel minores, in planis inclinatis, vel maiores, adhibitâ scilicet vegetiori potentiâ, sunt plures; itemque progressio A est vnica vltima maiorum, prima minorum, per n. 23. igitur eadem est cum illa: Deinde cur potiùs fieret acceleratio per aliquam, vel ex minoribus, vel ex maioribus progressionibus, quæ plures sunt, quam per aliam; at quod vnum est, determinatum est; progressio A est vnica, igitur determinata; igitur competit accelerationi motus grauium; minores verò progressiones, quæ sunt

ſunt infra progreſſionem A, competunt accelerationi motus in pla nis inclinatis; & maiores, quæ ſunt ſupra progreſſionem A, accelerationi motus, qui mobili imprimi poteſt, à vegetiore, & vegetiore potentia in infinitum, ipſi mobili ſemper applicata.

Trigeſimò, poſſunt eſſe infinitæ aliæ progreſſiones, maiores, & minores; ſed non fiunt per crementa velocitatis æqualia, & conſequenter acceleratio non fit ſecundùm progreſſionem arithmeticam ſimplicem; v. g. ſit progreſſio D, $\frac{1}{2}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{5}{6}$. $\frac{7}{8}$ &c. nempe velocitas primi termini eſt ſubtripla velocitatis ſecundi, ſubquintupla tertij, ſubſeptupla quarti; ipſique numeratores rationes velocitatum indicant: ſit alia δ, $\frac{1}{2}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{6}{7}$. $\frac{9}{10}$. in hac etiam numeratores indicant rationes velocitatum: ſit alia E, iuxta progreſſionem Geometricam, $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{8}{9}$. $\frac{16}{17}$. ſed hæc ſunt facilia; idem fieri poteſt in progreſſionibus minoribus; v. g. ſit progreſſio F, $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{6}$. $\frac{1}{8}$. vel $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{5}$. &c. Porrò vna ex his progreſſionibus competit accelerationi motus, qui fit in deſcenſu funependuli; nempe hic motus quaſi tranſit per infinita plana, vt ſuo loco dictum eſt; in motu verò, qui fit per conuexum globi, eſt progreſſio huius quaſi inuerſa, de qua etiam ſuo loco.

Trigeſimò primò, vt redeamus ad accelarationem motus grauium, in perpendiculo, velocitas, quæ eſt ſecundo inſtanti, eſt dupla illius, quæ reſpondet primo; vt dictum eſt ſupra; ſed non eſt tantùm dupla ratione temporis; alioquin ſpatium eſſet æquale, & tempus ſubduplum, quod dici non poteſt; nam ſpatium primi inſtantis, eſt ad ſpatium ſecundi, vt 3. ad 4. igitur ſpatia illa non ſunt æqualia; & tempus primi inſtantis, eſt ad tempus ſecundi, vt 3. ad 2. igitur ſecundum inſtans non eſt ſubduplum alterius; igitur velocitas ſecundi inſtantis non eſt tantùm dupla ratione temporis; nec etiam tantùm ratione ſpatij; alioqui ſpatium ſecundi inſtantis eſſet duplum alterius primi, & tempus æquale; ſed vtrumque falſum eſſe conſtat; igitur eſt dupla ratione vtriuſque; pari modo velocitas tertij inſtantis, eſt tripla; quarti, quadrupla; &c. ratione vtriuſque: nam tantùm addit ſpatium ſecundum primo, quantùm ſecundum inſtans, detrahit primo; nempe primum ſpatium eſt ad ſecundum, vt 3. ad 4. Primum tempus ad ſecundum, vt 3. ad 2. igitur detrahit 1. ſecundum tempus, primo; & addit 1. ſecundum ſpatium, primo: pari modo primum ſpatium eſt ad tertium, vt 4. ad 6. & tempus primum, ad tertium vt 4. ad 2. igitur detrahit 2. tertium tempus, primo; itémque 2. addit tertium ſpatium, primo: idem dico de aliis; igitur tantùm additur, ratione ſpatij, quantùm detrahitur, ratione temporis: minùs tamen creſcit velocitas, ratione ſpatij, quàm ratione temporis; v. g. velocitas ſecundi inſtantis, eſt ad velocitatem primi, ratione ſpatij, vt 4. ad 3. & velocitas tertij, vt 3. ad 2. quarti verò, vt 8. ad 5. quinti, vt 10. ad 6. &c. ita vt nulla velocitas, in tota illa progreſſione, ſit dupla velocitatis primi inſtantis, ſeu primi ſpatij, nam hic tantùm accipio velocitatem, ratione ſpatij; ratio eſt, quia nunquam acquiritur vllo inſtanti, ſpatium duplum primi, alioquin acquireretur, vno inſtanti, ſpatium immediatum non participans; igitur non poſſet creſcere velocitas in infinitum, ratione ſpatij: at verò plùs longè creſcit velocitas ratione temporis, nam velocitas

ſecundi

secundi instantis, ratione temporis, est ad velocitatem primi, vt 3. ad 2. & velocitas tertij vt 4. ad 2. quarti, vt 5. ad 2. quinti, vt 6. ad 2. atque ita deinceps; ratio est, quia in omni ratione, potest imminui, tempus, id est mensura illa instantis quietis, infra $\frac{1}{2}$. sed in squa proportione imminuitur tempus, in eadem crescit velocitas, ratione temporis; sed non potest, in omni ratione, augeri spatium, supra $\frac{1}{2}$. spatij immediati non participantis; cum ne quidem in ratione dupla augeri possit: hinc crescit velocitas ratione vtriusque, ita vt velocitates, consideratæ ratione temporis, sint vt tempora permutando; at verò ratione spatij, vt spatia, non permutando; ratione demum vtriusque, in ratione composita temporum permutando, & spatiorum non permutando.

Trigesimò secundò, hinc non crescit æqualiter geometricè velocitas, ratione temporis, & spatij, vt patet ex dictis; licèt crescat spatium, & decrescat tempus æqualiter; id est tantùm sit segmentum spatij assumptum, vel additum, à primo termino motus, versùs terminum immediati spatij non participantis, quantùm est segmentum detractum mensuræ instantis quietis, id est tantùm crescat spatium, à primo puncto, seu termino spatij, versùs maximum spatium, quod est immediatum non participans, quantùm decrescit tempus, à maximo tempore, quod est instans quietis, versùs temporis punctum, seu momentum; ita vt additum in spatio, sit semper æquale detracto in tempore, & residuum illius, residuo huius: Sic autem debet intelligi æqualitas illa, de qua actum est n. 21. 22. crescit enim velocitas in proportione arithmetica æquali, ratione spatij, & temporis; quia in proportione arithmetica æquali crescit spatium, & decrescit tempus; nempe decrescit tempus segmento detracto instanti quietis, de quo supra, quod semper æquale est spatio; id est differentia dati instantis minoris, & maximi, est æqualis spatio; at verò differentia spatij acquisiti, & maximi, est æqualis ipsi instanti minori; id est ab æquali quantitate mensurati possunt, tum acquisitum in spatio, & detractum in tempore, tum residuum in tempore, & differentia maximi spatij, & acquisiti; non autem crescit velocitas, ratione temporis, & loci, in proportione æquali Geometrica, sed plùs ratione temporis, & minùs ratione spatij, vt dictum est.

Trigesimò tertiò, hinc non fit acceleratio motus deorsum in temporibus æqualibus realiter actu, & in spatiis inæqualibus; quia crescit etiam velocitas, ratione temporis; nec in spatiis æqualibus, & in temporibus inæqualibus, quia crescit velocitas, ratione spatij; sed in temporibus, & spatiis inæqualibus; his quidem maioribus, illis verò minoribus, in eadem proportione Arithmetica aucti spatij, & imminuti temporis; vnde in rigore geometrico, progressio accelerationis motus deorsum non debet accipi, vel in temporibus æqualibus, vt facit Galileus; vel in spatiis æqualibus, vt nonnulli faciunt; quia spatia, & tempora sunt realiter actu inæqualia; dixi realiter & actu, quia reuerà æquiualenter, vt ita dicam, vel per reductionem, seu adæquationem quamdam: accipi possunt tum spatia, tum tempora æqualia; v.g. sit prædicta progressio A $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{5}{6}$. cui respondet alia ratione temporis $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{5}$. $\frac{1}{6}$. equidem secundum instans non est æquale

primo, nec etiam illius subduplum, sed se habet ad primum, vt 2. ad 3. nec etiam secundum spatium, æquale est primo, nec illius duplum; sed est ad illud, vt 4. ad 3. est tamen velocitas secundi instantis, dupla velocitatis primi; & velocitas tertij, tripla; atque ita deinceps, vt patet ex dictis; dupla inquam ratione vtriusque, id est, tum temporis, tum spatij; si tamen cum eadem dupla velocitate, assumatur instans secundum æquale primo, secundum spatium erit duplum primi; & tertium, triplum tertio instanti; si hoc etiam supponatur æquale primo; si enim $\frac{1}{3}$. temporis dat $\frac{2}{3}$. spatij, cum velocitate dupla; igitur cum eadem, $\frac{1}{2}$. temporis dabit $\frac{2}{2}$. spatij; & cum tripla, si $\frac{1}{4}$. temporis, dat $\frac{3}{4}$. spatij; igitur cum eadem $\frac{2}{4}$. temporis, dabunt $\frac{6}{4}$. spatij; atque ita deinceps; igitur licèt secundo instanti, spatium non sit duplum primi; tertio, triplum; &c. scilicet realiter, & actu; quia scilicet instantia non sunt æqualia; æquiualenter tamen, positis instantibus, vel temporibus æqualibus, cum eadem velocitate, quæ inæqualibus competit, secundum spatium est duplum primi; tertium, triplum; &c. ex quibus manifestum redditur, eamdem esse progressionem accelarationis, æquiualenter, scilicet, siue accipiantur instantia æqualia, cum spatiis inæqualibus, siue assumantur, tum spatia, tum instantia inæqualia; cùm enim vt se habet secundum instans, ad spatium, quod ipsi respondet; v. g. $\frac{1}{3}$. temporis ad $\frac{2}{3}$. spatij, ita se habeat instans æquale primo, ad spatium duplum primi, v. g. $\frac{1}{2}$. temporis, ad $\frac{2}{2}$. spatij, idémque dici debeat de tertio, quarto, quinto, &c. certè est eadem progressio accelerationis, siue assumantur instantia æqualia, cum spatiis, secundùm hanc progressionem, 1. 2. 3. 4. &c. siue assumantur instantia minora, quæ sint ad spatia minora, vt æqualia instantia, ad prædicta spatia maiora, scilicet, vt singula, ad singula; id est secundum instans minus, ad spatium minus, vt instans æquale, ad spatium duplum; & tertium instans minus ad spatium minus, vt æquale, ad triplum spatium; atque ita consequenter; nempe est eadem progressio, siue fiat in totis, vt sic loquar, siue in partibus proportionalibus eorumdem, quæ sint inter se vt tota; v. g. sit hæc progressio M temporum, & spatiorum, ita vt numerus superior tempori competat, $\frac{1}{1}$. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{4}$. &c. nunquid eadem est, cum superiori combinatione A, quam primam appellaui, quæ fit in minutiis; ita vt minutiæ, quæ tempori competunt, sint $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{5}$. hæ verò, quæ competunt spatio, $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. nempe singula tempora illius M sunt ad singula spatia, quæ ipsis respondent, vt singula tempora huius, A ad singula spatia, quæ ipsis respondent; singula scilicet, eiusdem ordinis; v. g. primum illius, vt primum huius; secundum, vt secundum; &c. igitur vtraque progressio eadem est æquiualenter; licèt enim in æquali terminorum numero, progressio M dicat plùs spatij, quàm progressio A; dicit tamen plùs temporis; ergo licèt dicat plùs velocitatis ratione spatij, dicit tamen minùs ratione temporis, vt constat; cum tamen progressio A plùs velocitatis dicat ratione vtriusque; vides compensationem.

Trigesimo quartò, non tamen fieri potest, actu realiter, acceleratio motus deorsum, iuxta progressionem M; alioquin mobile, tertio instanti, esset in maiori loco, quàm par sit, item quarto, quinto, sexto, &c. in pluribus

ribus

ribus adæquatis, quod realiter fieri non potest; secus æquiualenter, & per quamdam (vt dixi) adæquationem; nempe res perinde se habet, atque si esset; id est, est prorsus eadem velocitatis progressio, licèt fiat in spatiis minoribus, quia fit in instantibus minoribus; vnde assumi potest huiusmodi progressio M, ad explicandam accelarationem motus, quia debet supponi aliqua æqualitas, vt passim fit in re astronomica: hinc potest esse eodem instanti, in pluribus locis adæquatis, non quidem realiter actu, sed æquiualenter; id est per plura instantia minora, quorum quodlibet sit pars maioris; ita vt singulis, pro rata, respondeat pars spatij maioris, pro tali scilicet, vel tali velocitatis gradu, vt fusè supra explicatum est; vnde si à singulis instantibus progressionis M, detrehantur ea, ex quorum detractione, remaneant partes illorum aliquotæ, iuxta progressionem A, quibus tamen competat idem velocitatis gradus, qui totis competeret; certè detrahuntur etiam ea, ex singulis spatiis progressionis M, quæ scilicet singulis instantibus æqualibus respondebant, ex quorum detractione remaneant partes illorum aliquotæ, iuxta progressionem A. Hinc iam videtur quomodò intelligendum sit pronunciatum illud, *æqualibus temporibus, æqualia accedunt velocitatis momenta*, nempe si ad vltima instantia resoluatur tempus, Physica scilicet, & finita; non debent intelligi, actu & realiter; instantia esse æqualia: quia reuerà sunt realiter inæqualia, cum velocitas crescat, tum ratione temporis scilicet imminuti, tum spatij aucti; sunt tamen (vt dixi) æquiualenter æqualia; & cùm in ea hypothesi, non crescat velocitas ratione temporis, debet tota crescere ratione spatij; ergo eadem est in eadem hypothesi progressio arithmetica crementorum spatij, & velocitatis; id est secundo instanti, est dupla velocitas, igitur duplum spatium; tertio, tripla, igitur triplum; igitur illa hypothesis est vera, non certè actu, & realiter, cùm potiùs inæqualibus temporibus, æqualia acquirantur velocitatis momenta, quia non modò crescit velocitas ratione spatij, sed etiam ratione temporis; quod certè vt fiat non debent esse æqualia spatiorum crementa, & plùs debet crescere velocitas cuilibet tempori respondens, quàm spatium; est tamen vera prædictâ hypothesis æquiualenter, & per modum adæquationis, eo modo quo dictum est.

Trigesimò quintò, dupla velocitas, v. g. vt dictum est supra, non dicit duplum spatium, sed minus; nec subduplum tempus, sed maius; si tamen diceret æquale tempus, diceret spatium duplum; & tripla, triplum; &c. iuxta hypothesim temporum, vel instantium æqualium primo, quæ admitti debet, per æquationem, & æquiualentiam, vt dixi supra; si verò dicat æquale spatium, haud dubiè dicit tempus, vel instans subduplum primi; & tripla, subtriplum; &c. nam si cum dupla velocitate $\frac{1}{1}$. spatij decurruntur $\frac{1}{1}$. temporis; certè $\frac{1}{2}$. spatij decurretur $\frac{1}{4}$. temporis; & si cum tripla velocitate, $\frac{3}{4}$. spatij decurruntur $\frac{1}{4}$. temporis; certè $\frac{1}{3}$. spatij decurritur, $\frac{1}{6}$. temporis; atque ita deinceps; igitur suppositis iis spatiis æqualibus, quæ singulis instantibus acquiruntur, tempora iuxta hanc progressionẽ imminuuntur, $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{6}$. $\frac{1}{8}$. $\frac{1}{10}$. &c. vt constat ex dictis; est enim opposita progressio progressioni spatiorum inæqualium, quæ acquiruntur æqualibus tempori-

bus, nam hæc progressio spatiorum talis est, 1. 2. 3. 4. 5. &c. ita vt secundum spatium sit duplum primi; tertium, triplum; &c. & crescat tantùm velocitas, in progressione arithmetica simplici, ratione spatiorum, non temporum; at verò illa progressio temporum talis est, $\frac{1}{1}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{6}$. $\frac{1}{8}$. $\frac{1}{10}$. &c. ita vt secundum tempus sit subduplum primi; tertium, subtriplum; &c. & crescat tantùm velocitas in eadem progressione arithmetica simplici, ratione temporum, non spatiorum: Hinc vides tres combinationes, scilicet spatiorum æqualium, & temporum inæqualium; temporum æqualium, & spatiorum inæqualium; spatiorum denique, & temporum inæqualium; nec enim simul æqualia esse possunt, alioquin non esset vllum velocitatis crementum: Porrò pro eodem instanti, & eodem velocitatis gradu, três istæ combinationes easdem proportiones habent spatiorum, & temporum; si enim in prima $\frac{1}{4}$. temporis, dat $\frac{2}{4}$. spatij, cum dupla velocitate, certè in secunda, $\frac{1}{2}$. temporis, dabit $\frac{2}{2}$. spatij; & in tertia, $\frac{1}{3}$. temporis, dabit $\frac{2}{3}$. spatij; pari modo in tertio instanti motus cum tripla velocitate, si $\frac{1}{6}$. temporis, dat $\frac{3}{6}$. spatij, in prima; certè in secunda, $\frac{1}{5}$. temporis dabit $\frac{3}{5}$. spatij; & in tertia, $\frac{1}{4}$. temporis, $\frac{3}{4}$. spatij; igitur est eadem proportio, in his tribus combinationibus temporum, & spatiorum, pro singulis duntaxat instantibus reciprocis; id est, eiusdem ordinis; dixi in singulis instantibus seorsim, nec enim tempora & spatia coniunctim, in vna combinatione, sunt in ea proportione, in qua sunt tempora & spatia coniunctim, alterius combinationis, vt patet: itaque neque spatia æqualia, neque tempora, actu & re ipsa sunt, in acceleratione motus deorsum, sed vtraque inæqualia, vt constat ex dictis.

Trigesimò sextò, causa immediata velocitatis, est impetus, vt fusè dictum est tom. 2. l. 1. & 2. vnde crescit velocitas in eadem proportione, in qua crescit impetus; est enim eadem proportio causarum, & effectuum; igitur iuxta veram illam progressionem, in qua realiter & actu acceleratur motus, cùm velocitas crescat iuxta progressionem arithmeticam simplicem numerorum, 1. 2. 3. 4. &c. in eadem crescit impetus: Dices cum instantia in ea progressione sint semper minora, certè secundo instanti, non producitur tantus impetus, quantus primo; igitur impetus secundi instantis non est duplus primi; neque tertij, triplus; propter eamdem rationem, &c. Respondeo, æqualem produci impetum secundo instanti, quantumuis minore, itémque tertio, quarto, &c. licèt enim maiore tempore, maior effectus producatur ab eadem causa necessaria applicata, non tamen maiore instanti, in quo non est actio sæpius repetita; vt in eo tempore, quod ex pluribus instantibus constat; & licèt contrarium dictum esse videatur in 2. tom. illud ipsum in append. 3. explicabimus: imò secundo instanti minore, non potest produci minor impetus, quàm primo; quia cum velocitas sit dupla, debet esse duplus impetus, id est dupla causa, dupli effectus; sed velocitas dupla supponit tempus minus: Hinc velocitates non sunt vt tempora nec vt spatia, sed in ratione composita spatiorum, & temporum, temporum inquam, permutando; sed de his plura in 2. & 3. appendice.

Trigesimò septimò, velocitas est modus quidam respectiuus metaphysicus,

cus, vel proprietas respectiua metaphysica motus; dicitur modus, quia non potest concipi sine motu, licèt motus sine illo concipi possit, dicitur etiam proprietas motus, quia motui censetur aduenire; nempe motus dicitur fieri velocior, vel tardior; dicitur respectiua, quia velocitas dicit ordinem ad tempus, ad spatium, &c. imò ausim dicere esse ipsum ordinem motus, vel ad spatium, vel ad minus tempus, vel ad vtrúmque; dicitur Metaphysica, quia non est aliquid motui realiter adueniens, ab ipso motu realiter distinctum, nempe motus ipse velox, est sua velocitas; neque potest idem motus, qui velox est, esse tardus, scilicet sub eodem respectu; quia idem motus A, qui comparatus cum motu B, dicitur velox, comparatus cum C, dicetur tardus; at idem motus sub vno respectu velox, sub eodem, alius esse non potest; igitur per se ipsum, sine vllo reali modo superaddito, velox est; igitur velocitas est modus respectiuus, metaphysicus motus, vel proprietas, &c. Porrò motus velox dicit plures partes, vel temporis, sed minores; vel spatij, sed maiores sub eodem tempore; vel æquales vtriusque; sed hæc constant ex supradictis.

Trigesimò octauò, rota moueri potest vel motu tantùm centri, ita vt idem punctum rotæ semper tangat planum, in quo mouetur; vel motu tantùm orbis, circa centrum immobile, ita vt idem punctum plani, à peripheria rotæ, dum illa voluitur, tantùm tangatur; vel simul vtroque, id est tum motu centri, tum motu orbis: si mouetur motu tantùm centri, in eodem plano, est motus rectus æqualis, omnium partium rotæ, quæ moueri possunt velociùs, & velociùs in infinitum; ita vt tamen nullum punctum physicum, vno instanti, acquirat vbicationem immediatam non participantem, sed participantem, plùs, vel minùs, pro diuerso velocitatis gradu: Porrò punctum contactus globi non percurrit omnia puncta contactus plani, sed infinita omittit, vt iam dictum est; modò enim ipsum punctum physicum rotæ, quod inadæquatè tangit planum, in puncto mathematico, acquirat spatium, quod sit participans de priori, plùs, vel minùs, hoc sufficit, ad motum continuum, ratione spatij, vt dictum est supra; imò si puncta Physica plani sint minora, vel angustiora, globus mobilis multa omittet tangere, sine saltu actuali; quod vt clariùs intelligatur, cùm globus & angulus tangant in puncto mathematico, perinde est siue hic motus explicetur, per contactum globi, siue apicis anguli; accipio igitur contactum puncti physici, sed in apice anguli, id est in puncto mathematico, quod reuerà punctum physicum ita mouetur, vt quædam linea dirigat illius motum, v. g. punctum quadratum ita potest moueri, vt vel eius latus, vel diagonalis, vel alia quælibet eius motum dirigat; id est sit illarum maxima, quæ lineæ rectæ spatij semper insistunt; prætereà puncta spatij secundùm lineam plani, quæ decurritur considerata, vel sunt maiora lineâ illa dirigente, vel minora, vel ipsi æqualia; si æqualia, sit punctum S P, tangens punctum plani A, H, B; certè si velocissimè moueatur punctum M O, per lineam M O, à primo contactu P, migrabit immediatè in secundum R, tum in tertium V, tum in quartum X; ac proinde nullum erit punctum physicum plani intactum; vel omissum; licèt inter P R omittantur infinita Ma- *Fig. 8.*

thematica: si verò lineæ spatij decursi sint maiores; v. g. sit linea puncti spatij A B, tum B C, &c. certè cùm punctum M O migret ex contactu P, in R, tum in V, tum in X, idem punctum plani bis tangit, v. g. punctum A B, in P, & in R; punctum B C, in V, vt in X; omissis tamen infinitis punctis mathematicis, inter P R V X, &c. si demum puncta plani sint minora linea dirigente, sit planum D M, mensura punctorum, in linea plani decursi, sit D E, vel E F, &c. sit punctum quadratum A B, tangens in E; *Fig.* 13. linea dirigens sit A B, certè ex primo contactu E, migrabit immediatè in I, tum in M, &c. igitur omittet intacta quatuor puncta Physica lineæ plani, quæ sunt inter E I; tum alia quatuor, quæ sunt inter I M; motus tamen erit continuus, ratione spatij, cuius continuitas consideratur in linea dirigente A B: ex his manifestum redditur, quid dicendum sit de puncto triangulari, vel curuo; denique de iis omnibus, quæ planum, in quo mouentur, in mathematico puncto tangunt: Porrò si moueatur circulus motu purè circulari, id est circa centrum immobile, ita vt idem punctum plani tantùm tangatur, à tota periphæria circuli, successiuè; certè quodlibet punctum physicum, conuexum scilicet, tangit prædictum punctum mathematicum plani; imò vel idem punctum conuexū circuli, scil. physicum, semel tantùm tangit; sit enim circulus centro A, tangens planum N H, in puncto mathematico E, contactu centrali; contactum centralem voco illum, qui fit in *Fig.* 14. medio, vel centro puncti; v. g. sit latus N O puncti plani, quod tangitur, sit N E, subdupla N O; punctum mathematicum E, est centrum puncti N O; pari modo idem E, est centrum puncti conuexi M K; igitur sit circulus centro A, tangens prædictum planum, in puncto mathematico E, contactu centrali; circa A, ita voluatur prædictus circulus, vt secundo instanti punctum K L tangat E, contactu centrali, id est in R, quod est centrum K L: tertio instanti in S, quod est centrum L D; atque ita deinceps; certè si hoc fiat, quodlibet punctum circuli semel tantùm tangit plani punctum E; tuncque motus ille circuli, est velocissimus ratione spatij; quia quodlibet punctum peripheriæ, singulis instantibus, acquirit singulas vbicationes immediatas non participantes; at verò si tardiùs voluatur circulus fieri potest vt idem punctum arcus sæpiùs tangat punctum E; v. g. si fiat contactus in K, in R; tum in L, punctum K L ter terigit E, scilicet semel contactu centrali, in R, & bis non centrali, in K, & in L; possunt adhuc in pūcto physico K L fieri plures contactus, si motus fiat tardior: quia inter K L, infinita puncta mathematica, scilicet potentiâ interiacent: quod verò spectat ad puncta interiora circuli, mouentur tardiùs eo modo, quo dictū est n. 8.

Trigesimò nonò, si idem circulus, in plano E H moueatur, motu mixto, ex motibus centri simul & orbis; illud tribus tantùm modis fieri potest; primo ita vt ille motus, quem mixtum appello, æqualiter participet de vtroque motu; id est vt punctum A, in linea recta A B, & punctum B, in curua B E, æquali tempore, æquale spatium decurrant; nempe quemadmodum punctum physicum A X, v. g. respondet in suo motu, spatio recto A B, ita punctum B C, respondet in suo motu, spatio curuo B E; & quemadmodum A X, singulis instantibus, cum maximo motu mouetur, ratione spatij,

spatij, singulis punctis physicis lineæ A B respondet, si sunt æqualia B E; vel eidem, pluribus instantibus, si sunt maiora; vel aliqua ex illis omittit intacta, si sunt minora; ita prorsus de motu puncti B C, dicendum est, quod in suo motu respondet lineæ curuæ spatij immobilis, quam circa B E fingimus; vt punctum A X respondet lineæ rectæ spatij, etiam immobilis: Secundò ita mouetur prædictus circulus, vt motus plùs participet de motu centri, & minùs de motu orbis; id est vt punctum A plùs spatij decurrat, in recta A B, eo tempore quo B, minùs decurrit, in curua B E; idque in data qualibet proportione v. g. ita vt spatium quod acquirit B, in curua, sit subduplum illius, quod eodem tempore acquirit A in recta; vel subtriplum, subquadruplum, &c. Tertiò denique, eo motu moueri potest circulus, qui plùs participet de motu orbis, & minùs de motu centri; ita vt plùs acquirat B, in curua, quàm A, in recta, eodem tempore; idque in data qualibet proportione.

Quadragesimò, motus ille, qui æqualiter participat de motu centri, & motu orbis, est velocissimus ratione spatij, quando tum A X, acquirit spatium immediatum non participans, in recta A B, tum B C, in curua B E; tum autem punctum K L primo instanti motus contactu centrali R tangit P; secundo instanti L D, contactu centrali S, tangit Q; suppono enim puncta curua K L D, &c. esse æqualia punctis rectis O I F, &c. quippe si esset tantùm motus centri, E primo instanti ferretur in P; si tantùm motus orbis, R ferretur in E; igitur motus mixtus ex vtroque, ratione motus centri, defert E in P; ratione motus orbis, defert R in E; igitur ratione vtriusque, defert R in P: pari modo, defert S in Q, &c. Porrò hic motus potest esse tardior, & tardior, in infinitum, in qualibet data proportione; v. g. si A X acquirat tantùm motu recto vbicationem participantem, in ratione subdupla; itémque B C; tunc primo instanti motus, K tanget in O; secundo, R in P; tertio, L in I; atque ita deinceps; igitur hic motus est subduplus prioris; eodem modo potest esse subtriplus, subquadruplus, &c. nempe talis erit mixtus, quales sunt ij, ex quibus mixtus est; supposita scilicet vtriusque æqualitate. *Fig. 14.*

Quadragesimò primò, motus ille, qui plùs participat de motu centri, quàm de motu orbis, facilè explicari potest; si enim centrum A migret in X, eo tempore quo B subduplum B C conficit; certè cum E feratur in P, motu recto centri, & in E, motu orbis, K ferri in P, motu mixto ex vtroque, necesse est: pari modo, si motus orbis sit adhuc minor, æquè facilè explicari potest; hinc motus iste, cùm plùs participat de recto, quàm de circulari, accedit propiùs ad rectum; in quo nulla est penitùs difficultas.

Quadragesimò secundò, motus ille, qui plùs participat de motu orbis, quàm de motu centri, etiam facilè explicatur, & ad vltimos instantaneos reducitur; si enim centrum A migret in 3. primo instanti, quo B migrat in C; certè cùm E feratur in O, motu centri; & R in E, motu orbis; motu mixto ex vtroque, R ferri in O, necessarium est; vel in aliud punctum inter O E, si motus orbis sit tardior; potest autem esse tardior & tardior in infinitum.

Quadra

Quadragesimò tertiò motus rotæ intra aliam rotam, potest facilè explicari; sit enim circulus, seu quadrans A, 4. Z qui moueatur in plano 4. D; hic motus duplex esse potest; nam vel dirigitur à motu quadrantis A B E, ita vt quadrans E B commensuretur plano E H; secus verò quadrans Z 4. plano 4. D 5. nam hoc planum maius est quadrante; vel dirigit motus quadrantis Z 4. motum quadrantis B E; ita vt planum in quo voluitur Z 4. ipsi commensuretur, secus verò planum, in quo voluitur B E; quia hoc vltimum planum minus est quadrante B E; si primo modo fiat motus, quadrans B E mouetur eo motu, qui explicatus est n. 40. quadrans verò Z 4. eo motu, qui explicatus est n. 41. si verò secundo modo fiat, quadrans Z 4. mouetur iuxta n. 40. & quadrans B E, iuxta n. 41. nempe iuxta primum modum, motus quadrantis B E æqualiter participat de motu centri, & de motu orbis; & quadrantis Z 4. plùs participat de motu centri, & minùs de motu orbis; at verò iuxta secundum modum, motus quadrantis Z 4. æqualiter participat de vtroque motu, & quadrantis B E, plùs participat de motu orbis, & minus de motu centri.

Quadragesimò quartò, hinc iuxta primum modum, quo scilicet motus minoris quadrantis dirigitur à motu maioris, si primo instanti R migrat in P, assumatur 4. 6. æqualis E R; tum 4. 8. subduplus 4. 6. tum 4. 7. æqualis E P; certè 8. migrabit in 7. quia motu centri, 4. defertur in 7. & motu orbis, 8. defertur in 4. igitur motu mixto ex vtroque, 8. defertur in 7. Pari modo explicandum est, si sit tardior motus circuli maioris; v. g. si K feratur in O, vel aliud punctum inter E K, in aliud, inter E O: porrò motus non potest esse velocior, ratione spatij, eo, quo ipsum A fertur in X primo instanti; id est quo acquiritur spatium immediatum non participans: Hinc nullum punctum physicum plani 4. 5. remanet intactum; hinc quodlibet punctum physicum quadrantis Z 4. tangit duo puncta Physica plani 4. 0. suppono enim puncta Physica quadrantis Z 4. esse æqualia punctis physicis quadratis B E: nempe vt obiter moneam, quando aliquod mobile mouetur, cuius puncta sunt inæqualia, semper habetur ratio minorum; cùm enim nullum punctum possit eodem instanti, acquirere spatium maius immediato non participante, vt patet; cùm possit tamen acquirere minus, vt certum est; si duo puncta inæqualia simul mouerentur, & maius acquireret spatium immediatum non participans; certè minus maius illo spatium acquireret; si tamen minùs acquirat immediatum non participans; maius acquiret illo minus, id est participans; quod certè fieri potest, secus verò illud; igitur quotiescunque puncta inæqualia simul mouentur, motus minorum dirigit motum maiorum, scilicet ratione spatij, non participantis.

Fig. 14 Quadragesimò quintò, at iuxta secundum modum, quo scilicet motus minoris quadrantis dirigit motum maioris, si primo instanti, 8. migrat in 9. R migrat in O; nam E fertur in O, motu centri, & R, in E, motu orbis: ergo vtroque, migrat in O: Obseruabis autem obiter, maioris quadrantis motum à motu minoris, scilicèt in ratione motus mixti, plùs, vel minùs; v. g. si assumatur adhuc quadrans minor quadrante Z 4. cuius motus dirigat

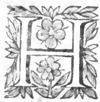
dirigat motum maioris BE; motus BE plùs participabit de motu orbis, quàm de motu centri; minùs verò, quò quadrans minor dirigens motum maioris, erit maior; igitur motus minoris dirigit quidem motum maioris; ratione mixtionis; ita vt plùs, vel minùs motus circularis, vt dictum est, motus maioris quadrantis participet; non tamen dirigit illum ratione spatij immediati, non participantis; cùm potiùs in hac ratione, maior dirigat minorem, vt dictum est n. 18. itáque sunt duæ quasi directiones; prima est, ratione mixtionis motuum,& hæc esse potest tum à maiore circulo, tum à minore, quia vtrique æqualitas motus mixti competere potest; secunda est ratione spatij immediati, non participantis, quod superari non potest, & hæc est semper à maiore circulo; si verò sint puncta inæqualia eiusdem mobilis, semper habetur ratio minoris, vt dictum est n. 44.

Quadragesimò sextò, potest fieri vt vterque circulus, maior scilicet & minor, ita moueatur, vt vel motus vtriusque plùs participet de recto, quàm de circulari, vel contra, plùs de circulari, quàm de recto; fieri tamen non potest, vt motus vtriusque æqualiter de vtroque participet; vt constat ex dictis: ex quibus etiam omnino soluitur difficultas rotæ aristotelicæ; pro qua consule tom. 2. l. 9. in digressione: atque hæc de motu abstracto sint satis; de quo certè nescio an quidquam à nobis dictum sit, quod ab aliis non fuerit excogitatum; memini enim, non neminem dixisse, sed iam tenere penitùs, quidquid super ea tota re à nobis dici poterat; sed viderint ij, qui in rerum cute, seu cortice non sistunt, sed penitùs illas penetrare sciunt.



LIBER XIII.

DE QVALITATE ABSTRACTA.



HVNC librum, & proximè sequentem breuiter perstringemus; nam licèt qualitati mirificæ proprietates insint, quæ de illa demonstrari possunt; quàm multa enim de impetu, de calore, de colore, de luce, de sonis, & de aliis qualitatibus demonstrari possunt; quia tamen vix omnes qualitates in iis proprietatibus conueniunt; imò vix duas reperies, quæ communibus proprietatibus gaudeant; v. g. vix duæ pari modo; diffunduntur, extenduntur, intenduntur, producuntur, &c. Hoc certè facit, vt de singulis, singulis tantùm locis, singulares proprietates demonstrari postulent: quare omissa hìc solita propositionum serie; totam rem istam, adhibitis tamen numeris, distinctionis maioris gratia, vt in digressionibus factum esse vides, breuiter explicabimus.

I.

Definitio qualitatis. Qualitas est, qua respondetur, vel responderi potest, in concreto, adiectiuo accidentali, ad interrogatum; quale; seu qua aliquid dicitur, vel dici potest quale, vel tale: non desunt, qui hanc Aristotelis definitionem, non modò reiiciant, verùm etiam cum maximo contemptu explodant; licèt illa prorsùs vnica sit legitima, & omnis alia spuria; est enim definitio nominis, quales sunt illæ fere omnes, quibus vtuntur Geometræ; nempe dum qualitatem appello, intelligo tantùm abstractum illius concreti, per quod respondetur, vel responderi potest, ad interrogatum *quale*: Porrò quid sit interrogatum quale, per se notum est; nec alia definitione opus est: quis enim etiam rusticus, hæc interrogata non capiat, imò non faciat; quis est ille homo; qualis est; quantus est; cuius filius est; quò it, vnde venit; quando abibit; &c. quippe hæc ex vulgari etiam vsu patent; vbi enim quæritur qualis sit, quæritur implicitè, quodnam ex his prædicatis illi competat: v. g. an sit doctus, vel ignarus; an bonus, vel malus; an prudens, vel stultus; an diues, vel pauper; an albus, vel niger; an sanus, vel æger; idem dico de omnibus aliis, quæ prædicto interrogato respondent: nec enim, si quæras de illo homine qualis, respondebitur, venisse hodie, vel esse domi; vel ambulare; vel esse tripedalis altitudinis: aut si quæras de illo,

illo, quantus sit, id est quam altus, quam crassus,, recte responderem, esse subtusum, vel calidum, vel sanum; igitur huiusmodi interrogata per se patent: imò omni definitioni præmitti debent; nempe antequam aliquid definiatur, & describatur, quæritur priùs, quid sit, & quale sit, igitur ex ipso vsu satis cognoscitur, quid sit interrogatum *quale*; cui scilicet certa prædicata respondent, & non alia: Dixi *in concreto*, quia de subiecto concretum tantùm prædicatur; nec enim dicitur homo est albedo, vel doctrina; sed est doctus, albus; &c. igitur si concretum est, constat ex abstracto, quod est qualitas. Dixi *in concreto adiectiuo*; quia si per concretum substantiuum respondetur; v. g. si quærenti, quale sit illud animal, respondetur, esse hominem, vel bouem; certè huius concreti abstractum non est qualitas: Dixi adiectiuo accidentali, id est quod subiecto non est essentiale; hinc si quærenti, quale sit animal, respondeas, esse rationale, quod est prædicatum essentiale, reuerà huius concreti abstractum non est qualitas: Dixi demum, *respondetur, vel responderi potest*; dicitur vel dici potest, quia vt sit qualitas, minimè necesse est, vt fiat actu interrogatum *quale*; vel vt dicatur actu aliquid tale, vel quale; sed vt fiat, vel fieri possit; vt dicatur, vel dici possit; igitur optima est præmissa qualitatis definitio; vnde miratus sum aliquando virum doctissimum, qui tam difficilem qualitatis definitionem esse dicebat, vt ingenium hominis omnino superaret.

II.

Hinc facilè reiiciuntur aliæ definitiones qualitatis; Primò enim aliqui dicunt, qualitatem esse *modum substantiæ*; sed profectò omnis modus substantiæ non est qualitas; v. g. actio, vbicatio, motus, &c. Præterea aliqua qualitas non est modalis, nec modus, v. g. calor, impetus; denique curuitas est modus figuræ, vel quantitatis; igitur aliqua qualitas est modus alterius, quàm substantiæ. Secundò alij dicunt, esse *accidens absolutum consequens formam*; sed dantur aliquæ qualitates respectiuæ, vt potentiæ, aptitudo, nobilitas, sanitas; deinde non minùs quantitas est accidens absolutum, quàm qualitas; denique multæ qualitates non consequuntur formam, vt eæ, quæ insunt, substantiæ Angelicæ, vel corpori simplici. Tertiò alij dicunt esse accidens complens substantiam, tum ad agendum, tum ad existendum; sed hoc totum competit quantitati, vbicationi, extensioni; Præterea actio ipsa complet, & perficit substantiam actiuam; imò & ipsa passio, seu receptio illarum qualitatum, quarum accessione substantia perficitur. Quartò alij dicunt, esse *accidens absolutum non quantum*; sed pari modo dicerem, quantitatem esse accidens absolutum non quale: Deinde quantitas ipsa non dicitur quanta propriè, sicut nec albedo, alba; calor, calidus; igitur quantitas non dicitur propriè accidens quantum; igitur hæc definitio ipsi quantitati competeret: deinde aliquæ qualitates possunt dici quantæ, id est impenetrabiliter extensæ, vt videmus in accidentibus Eucharisticis: Denique pessimus ille est definiendi modus, per quem, de re cognosco quidem, quid non sit, non tamen cognosco quid sit; quis enim rectè hominem definiret,, si diceret homo est animal, quod non est bos,

Reiiciuntur aliæ definitiones qualitatis.

equus, &c. Quintò Pater Ariaga vbi aliorum definitiones reiecit, imò & Aristotelicam, tanquam vitiosum circulum illusit, suam affert, dicitque qualitatem esse *accidens absolutum*; nam in ratione accidentis conuenit cum modis; in ratione absoluti, ab iis omnino differt; sed vt dicam, quod res est, non ita fuit explodendus Aristoteles, quod huic Authoti satis solemne est, eiusque definitio exsibilanda, vt longè ineptior subnecteretur; nam hæc definitio competit etiam quantitati; & licèt dicat non distingui à se realiter quantitatem à substantia, hoc non facit, quin diuersa definitione gaudere debeat; alioquin intellectus eamdem cum voluntate definitionem haberet: Præterea multæ quoque qualitates non distinguntur realiter à substantia, vt potentiæ animæ: deinde sunt multæ qualitates modales, vt humiditas, siccitas, mollities, &c. Multæ sunt etiam respectiuæ; vt figura, curuitas, aptitudo ad currendum, potentiæ ipsæ, igitur illa definitio non videtur esse admittenda.

III.

Qualitas Metaphysica. Qualitas diuidi potest, primò in Mathematicam, Physicam, Moralem, & Mathematicam; Metaphysica est, quæ à re cuius est, formaliter tantùm distinguitur, id est in ordine ad scientias humanas; sic potentia intelligendi dicitur qualitas, licèt non sit, nec esse possit ab anima distincta; idem dico de potentia volendi; & in brutis, de potentiis sentiendi; idem de indole apta, vel inepta, &c. Obseruabis tamen esse multas proprietates Metaphysicas, quæ qualitates dici non possunt; v. g. intelligibilitas, vnitas, vniuersalitas, possibilitas, inhærentia, dependentia, &c. Sunt enim quidam respectus essentiales; seu quædam habitudines, quæ qualitates dici non possunt; vt patet, cum minimè respondeant interrogato *quale*; veritas tamen, & bonitas Metaphysica, qualitates appellari possunt; quia prædicto interrogato aptè respondent; si enim quæras qualis est ille nummus, rectè respondebo esse bonum, vel malum; verum, vel falsum; &c. Vtrùm verò attributa Dei qualitates Metaphysicæ dici possint, aliquis dubitaret, sed nisi sit quæstio de nomine; non video, cur hoc nomine vocari non debeant; si enim quæram à te, *qualis est Deus*? rectè responderis, esse bonum, sapientem, omnipotentem, &c. Imò quis non dicat, omnipotentiam esse diuinam qualitatem? Obseruabis tamen esse qualitates superioris ordinis; nempe in abstracto etiam prædicari possunt; nam Deus est summa sapientia, summa bonitas, summa potentia, &c. quod nostris qualitatibus non competit, per n. 1. Deinde non distinguuntur formaliter intrinsecè, in ordine scilicet ad scientias humanas, nec perinde se habent atque si distinguerentur; cum scientia illa quæ de Deo hæc attributa demonstrat, indistincta illa penitùs supponat.

IIII.

Qualitas Physica modalis & non modalis. Qualitas Physica est, quæ à re cuius est, realiter distinguitur; siue sit distinctio realis maior, siue minor, quam modalem vocant: nam qualitas Physica rectè diuiditur in modalem, & non modalem; de quibus dicendum est,

est, quod supra l. 5. de accidente modali, & non modali dictum est, ne toties eadem repetere cogat: nec est quod aliquis, delicatioris fortè stomachi, miretur, qualitates aliquas à nobis modales dici; cùm D. Thomas 1. 2. q. 49. art. 2. qualitatem, modum & determinationem substantiæ appellet: nam quemadmodum, inquit, determinatur genus ad esse essentiale, per differentiam essentialem, ita ad esse accidentale determinatur, per differentiam accidentalem; sed vt ibidem rectè monet Caietanus, non minùs hoc præstat quantitas, quàm ipsa qualitas: Porrò qualitas modalis est, quæ subiecti modus est, id est realis determinatio actu, &c. v. g. humiditas siccitas, subtilitas, perspicuitas, &c. sunt reuerà modi, vt patet ex dictis, l. 5. cùm tamen qualitates etiam dicantur: imò non modò substantiæ qualitates modales insunt, verùm etiam aliis qualitatibus non modalibus; v. g. lumen est calor modificatus, id est modus caloris; sonus energia motus (vt ait Philosophus) modus motus, vel impetus; sed aliud dico; scilicet, nonnullas qualitates esse modos aliarum modalium; vt color, qui est lumen modificatum, id est modus luminis; curuitas, est modus figuræ, quæ modus est: At verò qualitas non modalis est, quæ præstat in subiecto effectum formalem à se distinctum, scilicet secundarium; & ab ipso realiter, per miraculum, separata seorsim existere potest; vt reuerà fit in accidentibus Eucharisticis; tales sunt calor, impetus, quæ vocari possunt qualitates actiuæ: Prætereà qualitas Physica diuidi potest, in absolutam, & respectiuam; absoluta est, cuius effectus formalis, vel concretum, est prædicatum absolutum; v. g. calor, impetus; &c. Respectiua verò, cuius effectus formalis est prædicatum respectiuum, vt scientia; sed hæ qualitates respectiuæ, sunt paulò attentiùs considerandæ.

V.

Philosophus optimè monet, idem sub diuersa ratione, pertinere posse ad prædicamentum qualitatis, & relationis; nempe cum prædicamenta diuersa, diuersa supponant interrogata; v. g. prædicamentum qualitatis est, quod respondet interrogato *quale est*; relationis verò, interrogato *cuius*, vel *cui*; &c. certè fieri potest vt idem, sub diuersa ratione, diuersis interrogatis respondeat; v. g. si quæram qualis sit ille homo, rectè respondebis esse doctum, vel scientem; ecce qualitatem; sed quæro vlteriùs cuius rei sit sciens; & statim respondes esse scientem iuris, vel alterius rei; ecce relationem: Pari modo, si quæram, qualis sit ille homo; respondebis, esse Patrem, ecce qualitatem; si quæram vlteriùs, cuius filij sit Pater; Respondebis esse patrem Ioannis; ecce relationem: Pari modo, quæritur quale sit corpus, & respondetur esse perspicuum, seu diaphanum; ecce qualitatem; sed quæritur vltra, cui sit perspicuum, & respondetur traiectioni radiorum luminis, esse perspicuum: igitur pro diuerso interrogato, diuersis etiam prædicamentis competit: imò res eadem sumi potest; secundùm vtramque considerationem, absolutam scilicet, & respectiuam, vt fusè explicatum est l. 6. Dices ergo res eadem habere potest plures definitiones; igitur plures conceptus, & essentias; Respondeo, hoc totum verum esse; *Qualitas respectiua.*

nempe res eadem sub consideratione respectiua, differt formaliter à se ipsa, quatenus est sub consideratione absoluta; imò sub diuerso respectu, res eadem diuersis subest prædicamentis; vt actio & passio; & res eadem formaliter à se ipsa distincta, in ordine ad humanas scientias, ad diuersam definitionem, ad diuersam demonstrationem, perinde se habet, atque si esset realiter à se ipsa distincta: Hinc mirum esse non debet, si diuersas definitiones habeat; v.g. animal, & rationale in homine: Hinc albedo, quatenus facit album, pertinet ad qualitatem, quatenus verò facit simile ad relationem: Hinc potentiæ, vel habitus, quatenus comparantur cum suis subiectis, sunt qualitates; quatenus comparantur cum suis obiectis, sunt relationes; si enim quæras qualis sit ille homo; rectè dixero, esse temperantem; si quæris vltra, à quo temperet, rectè à voluptatibus temperare dixero: Ex his manifestum est, dari aliquas qualitates respectiuas, quarum concretum, cum respectiuum sit, ad relationem; cùm verò interrogato *quale* respondeat, ad qualitatem pertinet.

VI.

Ararum & densum, leue & asperum dici possunt qualia.

De raro & denso, læui & aspero, posset esse difficultas; præsertim cum Aristoteles neget esse *qualia*; quia scilicet rarum & densum pertinet ad quantitatem; asperum & læue, ad positionem, & situm partium: nihil tamen obstat, quin verè qualia dicantur; quis enim neget rectè responderi, viam esse planam, vel asperam; quando quæritur, qualis sit; itémque corpus esse densum, vel graue, rarum, vel leue; sunt enim grauitas & leuitas, densitates, & raritates quædam, vt ait Philosophus; nempe sub eadem quantitate, vel extensione, corpus potest esse magis, vel minùs densum; igitur cum non suscipiat magis & minùs ratione quantitatis, vel extensionis, suscipit ratione alteriùs, igitur qualitatis: Dices suscipit ratione materiæ; sed contra, nam singulæ partes illius materiæ dicuntur magis densæ: Dices quamlibet non posse dici magis densam, si maneat illa sub eadem extensione; hoc profectò negari non potest, vnde densum & rarum non tantùm pertinent ad qualitatis prædicamentum, sed etiam quantitatis, respectiuè sumptæ; nempe combinatio, seu coniugatio multæ materiæ, cum modica quantitate; vel modicæ, cum multa; facit densum, & rarum; nihil tamen obstat, dici qualia; nam ex illa combinatione corpus resultat tale; & bene respondetur, corpus inde rarum, vel densum euadere, si quæras quale reddatur, vel euadat: Pari modo corpus asperum dicit coniugationem partium, cum tali positione, vel situ; ita vt aliæ attollantur, aliæ deprimantur; ex quo tamen tale corpus, seu talis corporis status resultat: igitur ad diuersa prædicamenta pertinere possunt, prædicti, & alij similes corporum status; dico alios similes, nam sunt plures alij, v. g. graue, & leue; compressum, & tensum; opacum, & diaphanum; humidum, & siccum; molle, durum; tenue, crassum; pingue, aridum; ductibile, flexibile, &c. De quibus seorsim tomo singulari qui hunc proximè sequitur, acturi sumus; quippe sunt quasi termini mutationum quarumdam sensibilium, quæ sequuntur, vel ex calore, vt rarum, leue; vel ex frigore, vt densum, graue;

vel

vel ex tali positione partium, homogeneæ densitatis, vel raritatis, vt opacum, vel diaphanum; vel ab extrinseca vi ambiente, comprimente, retinente, vt tensum, compressum; vel à tali extensioni, & vbicatione, vt penetrabile, impenetrabile; humidum, siccum; vel à partium plexu maiore, vel minore, vt durum, molle; &c. de quibus agemus tom. sequenti.

VII.

Qualitas moralis est, quæ resultat ex recta hominum existimatione, cum fundamento in re; id est quæ perinde se habet, in ordine ad rectam hominum existimationem, atque si esset realis, & Physica; v. g. illa moralitas honestatis, quæ denominat actionem humanam, rectè factam, vel honestam, est forma, seu qualitas moralis; est qualitas, quia respondet interrogato *quale*; nempe si quæras, qualis sit illa actio, rectè respondero, esse honestam, vel turpem; est etiam moralis, quia non est forma Physica, quæ ipsi actioni insit; sed est appendix quædam, seu forma quædam moralis resultans; hoc est quæ perinde se habet moraliter, id est in ordine ad rectam hominum existimationem, atque si reale quid, & physicum esset; pari modo, ius, dominium, meritum, reatus, &c. sunt qualitates morales: ad hanc reuoca qualitates theologicas; qualis est ratio peccati mortalis, vel venialis; &c. canonicas, qualis est irregularitas, inhabilitas; &c. legales, v. g. esse iudicem, tutorem; &c. gentiles, v. g. esse nobilem, affinem, popularem; &c. nempe hæc omnia respondent interrogato *quale*. *Qualitas moralis.*

VIII.

Qualitas Mathematica est quæ cadit in quantitatem abstractam, siue continuam, siue discretam, respondétque interrogato *quale*; v. g. in figuris esse rectilineam, curuilineam, quadrangularem, triangularem, polygonam, &c. esse proportionalem, alogam, similem; nam simile qualitati competit, & æquale quantitati, in numeris esse parem, primum, perfectum, quadratum; cubum, &c. in angulis esse acutum, rectum, obtusum: in musica sunt etiam huiusmodi proprietates, vel affectiones, quæ respondent interrogato *quale*; v. g. esse consonum, dissonum, gratum, ingratum; &c. ad has reuocabis facilè affectiones illas logicas, quæ scilicet terminis logicis insunt, de quibus fusè actum est tom. 1. v. g. in figuris esse primam, secundam, tertiam; in terminis, esse consequens, antecedens, maius, extremum, medium; in modis esse directum, indirectum, perfectum; in analysi, esse ostensiuam, ad impossibile, &c. hæc omnia respondent interrogato *quale*. *Qualitas Mathematica.*

IX.

Admitti debent quatuor illa genera, seu quatuor classes qualitatum, quas proponit Aristoteles, quæ sunt habitus, & dispositio; potentia, & impotentia; patibilis qualitas, & passio; forma, & figura: nempe quidquid pertinet ad operandum, ad resistendum, ad aliquod munus obeundum, &c. vel est acquisitum, vel à natura comparatum; si primum, durátque diu, dicitur habitus; si diu non durat, dicitur dispositio; vel vt meliùs dicam si *Quatuor genera qualitatum.*

perfectum

perfectum est, vel proximè ad perfectionem accedit, dicitur habitus; si verò imperfectum tantum est, & inchoatū, dicitur dispositio: exempla infra suggeremus; si verò ab ipsa natura comparatum est, & ipsi innatum, conducitque ad operandum, mouendum, resistendum egregiè, dicitur potentia; si parum aptum est, vel idoneum, ad defungendum prædictis illis muneribus, dicitur impotentia: at si aliquid tale dicatur, eo quod sensibus aliquam affectionem imprimat, aut ex aliqua mutatione, vel passione diuturna subiecti, quæ sit à constitutione naturali, resultet; dicitur patibilis qualitas; si verò citò transit, quia scilicet illa passio, vel ille motus, ex quo resultat, citò diflatur, commune nomen passionis retinet: si demum aliquid dicatur tale, propter talem terminationem, vel rectilineam, vel curuam, in dimensionibus geometricis, dicitur figura, in confirmatione corporum, dicitur forma: itaque illa diuisio Aristotelica optima censenda est; Diuus Tho. 1. 2. q. 49. a. 2. hanc eamdem diuisionem aliter explicat; sed omitto, breuitatis causa; & fortè nos infra faciliorem diuisionem explicabimus.

X.

Habitus & dispositio.

Habitus, & dispositio faciunt primam speciem qualitatis; ille est diuturnior, hæc non diu permanet: quidquid enim naturali facultati aduenit, quo subiectum aliquod disponitur, vel ad agendum, vel ad cognoscendum, vel ad resistendum, &c. si diu manet, nec sine difficultate, vt plurimùm amoueri potest, dicitur habitus; vt scientia, virtus, ars, vel firma valetudo comparata, quæ maximè morbo resistit; vel quidpiam aliud naturali facultati adueniens, quo vel iuuatur, vel malè afficitur, si diu manet, dicitur habitus; Hinc morbi habituales, mores, & variæ loquendi, canendi, ambulandi, iurandi, viuendi rationes, dicuntur habituales, vel habitus; si verò diu non permanet id, quo disponitur subiectum, communi nomine dispositionis appellatur; sic qui leuem tantùm philosophiæ tincturam habet, quam citò amittit, equidem nouam dispositionem, seu mutationem excepit, quæ tamen citò perit, citò fluit; sic morbus, qui citò curatur; valetudo, quæ citò frangitur; sic manus citò calefit, citò frigefit; sic vultus citò immutatur; &c. Si tamen aliquid ita disponitur, etiam secundùm has mutationes, vt in eo statu, diu permaneat; nec eum facilè mutare possit, v. g. si aliqua pars, ex tali mutatione, ita frigida maneat, vt vix possit calefieri; ita sicca, vt non possit humefieri; ita infirma, vt non possit, nisi fortè cum summa difficultate, sanari; tunc non dispositio simplex, sed habitualis, vel habitus nuncupatur: pro quo obseruabis obiter, habitum ipsum esse dispositionem, non vero, simplicem dispositionem, habitum, vel habitualem vocari; vnde dispositio est genus quoddam ad simplicem, quæ citò perit, & habitualem, quæ diu permanet: Porrò hìc omnem dispositionem aduentitiam complectimur; siue sit rei corporeæ, siue incorporeæ; siue corporis, siue animæ; siue subiecti animati, siue inanimi: vtrùm verò habitus supernaturales ad hanc speciem pertineant, vel ad sequentem, disputant acriter theologi; nam videntur quibusdam ad primam pertinere, quia sunt aduentitij, ipsíque naturæ accidunt; aliis verò ad secundam, quia non accidunt

cidunt facultati naturali completæ; nec conferunt facilitatem agendi, sed potentiam; igitur speciem quamdam mixtam faciunt, de qua hìc non agimus, qui tantùm res Philosophicas, non Theologicas, consideramus: Porrò, quod pertinet ad explicationem singulorum habituum, huius loci non est; neque de omnibus eodem modo ratiocinari debemus, vt suis locis videbimus.

XI.

Potentia,& impotentia faciunt secundam speciem qualitatis;quod enim subiecto innatum est, si vegetum est, potentia est; si debile, impotentia est: est autem quædam natiua indoles, apta, vel inepta ad aliquid, vel faciendum, vel non patiendum: quædam naturalis aptitudo, vel ineptitudo;quædam dispositio, habilitas, vis, seu facultas, non arte comparata, vel aduentitia, sed à natura insita; sic quidam ita sunt à natura comparati, vt bene currant,canant, videant, intelligant, pugnent, pingant; sic aliqui eam corporis constitutionem natiuam habent, quæ non sit morbis obnoxia; contra verò quidam sunt natura morbili,debiles, imbecilli; ita vt facilè cedant, vel frigori, vel æstui, vel morbo, &c. in ipsis corporibus ea vis est, qua difficilè cedant; hæc est durities; si verò facilè, est mollities; sic aurum duci potest; ferrum acui; stannum obduci; &c. huc reuoca flexibilitatem, fragilitatem, viscositatem, magneticam vim; imò calorem natiuum animalium, plantarum, mixtorumque vires; Elementorum qualitates; virtutes illas, quas plerique omnes occultas vocant; vno verbo dispositio illa, habitudo illa vel corporis, vel animi, ad aliquid conducens, si est à natura comparata, hanc secundam qualitatis speciem; si verò aduentitia,primam speciem facit: Porrò in quo consistat hæc natiua dispositio, suo loco, cum scilicet de singulis agemus, explicabimus: nunc enim mihi satis est, dicere, esse qualitatem, quia reuerà respondet interrogato *quale*.

Potentia & impotentia.

XII.

Patibilis qualitas, & passio tertiam classem faciunt; nam aliquid dicitur tale, propter passionem, quam sensibus imprimit, vel in se excipiens, ex ea talem, vel talem affectionem patitur; sic mel dicitur dulce, quod passionem quamdam,vel affectionem gustui imprimat; nix frigida, tactui; campana sonata, auditui; &c. igitur non ideo calor patibilis qualitas dicitur, quod ignis, qui calidus est, aliquid passus sit; nec enim ignis ab aliquo patitur, vt calidus sit; sed quod passionis in tactu sit efficax; equidem aliquid potest esse calidum,calorem ab illo, quasi patiens; hoc tamen minimè necesse est, ad hoc vt aliquid patibilis qualitas appelletur: igitur duobus modis aliquid patibilis qualitas dici potest, primo eo quod passionem prædictam sensibus imprimat, vt dictum est; secundo eo quod à passione quasi fiat, seu resultet, sic per passionem, mutationes colorum fiunt; sic qui post aliquam passionem, pallidi manent, vel nigri, vel rubri, reliquo vitæ tempore; si enim illa dispositio, ex qua nunc sequitur pallor, in vultu, & citò perit, quia prædicta dispositio non permanet; si forte inquam illa perma-

Patibilis qualitas & passio.

nis esset, etiam pallor ille, qui eius effectus est, permaneret; igitur patibilis qualitas esset; igitur patibilis qualitas est, quæ vel passionem in sensu efficit; vel ex passione nascitur; modò aut per vitam permaneat, aut difficile amoueri possit; alioquin si quæ huiusmodi sit, quæ ex passione quidem nascatur, at citò dissoluatur; dicitur passio, potiùs quàm patibilis qualitas; licèt enim verè qualitas sit; quia tamen quasi adinstar motus, citò fluit, pro motu potiùs, quàm pro qualitate habetur; licèt verè qualitas sit; sic rubor, ex pudore; pallor, ex timore; dicuntur passiones, id est pro iis passionibus habentur, ex quibus nascuntur; nec enim passiones ipsæ sunt qualitates, cum interrogato *quale* minimè respondeant; nempe si quæras qualis sit homo; nemo respondebit esse iratum, sed iracundum; nec timentem, sed timidum; &c. igitur illæ qualitates, quæ vel passionem imprimunt sensibus, vel ex passione nascuntur, faciunt hanc tertiam speciem qualitatis.

XIII.

Figura & forma. Figura, & forma quartam faciunt speciem; figura certè quatenus simplicem terminationem dicit; nam rectè dicitur ad interrogatum illud *quale*, esse circulum, vel quadratum; igitur illa terminatio, quæ accedit quanto, respondet interrogato *quale*: forma verò quatenus dicit terminationem compositam ex multis; talis est forma, seu species vultus humani, draconis, leonis, floris fructus, &c. vel etiam in artefactis, talis est forma templi, nauigij, &c. Hæc enim respondent interrogato quale; nam si quæras, qualis sit vultu; rectè respondebo, humano, vel ferino; &c. Prætereà de ipsa figura dicitur, quod sit talis; v. g. rectilinea, curuilinea, elliptica, parallelipeda, &c. idem dico de forma, quæ dicitur pulchra, deformis, horrenda, &c. imò talis dicitur angulus acutus, v. g. obtusus, talis linea, recta, curua, elliptica, parabolica, &c. vno verbo, quidquid dicitur tale, ratione quantitatis, vel extensionis, tali vel tali modo terminatæ, vel productæ; siue in linea, siue in angulo, siue in figura, siue in superficie, vel plano, siue in trina dimensione, ad hanc classem pertinere debet: imò aliæ affectiones, quæ insunt quantitati, vt alogia, proportionalitas, pulchritudo, vel talis partium compositio, ad hanc quoque classem pertinent: de figura actum est supra l. 10. p. 31. præsertim n. 7.

XIV.

Eadem qualitas ad diuersas classes pertinere potest: v. g. calor, qui inest igni ad secundam speciem, id est ad potentiam; in qua calida ad primam, est enim dispositio; in calce est quasi habitus; potest etiam calor, qui inest igni, dici patibilis qualitas; passio verò, qui correpto febri inest: figura particularum, ad patibilem qualitatem reduci posset; nempe tali, vel tali modo afficit gustum, & tactum; de forma plus quàm certum est, quæ visum mirificè afficit; idem color est patibilis qualitas duplici nomine, tum quia passionem, vel speciem imprimit oculis, tum ex tali passione subiecti oritur, dicitur etiam passio quando quis præ pudore rubet; prætereà sanitas

à natura

à natura comparata, si non facilè à morbo frangatur, ad potentiam; si facilè, ad impotentiam, arte verò acquisita, & confirmata, si facilè cedit, ad dispositionem; si difficilè, ad habitum pertinet: igitur eadem qualitas ad diuersas species reuocari potest, in quo nulla est difficultas.

XV.

Alia diuisio commodior institui potest, si dicantur esse tria genera qualitatum; primum est, quod continet dispositiones omnes, seu affectiones, ab ipsa natura inditas; siue inde natura reddatur apta ad aliquid, siue inepta; id est sine benè, siue malè disposita; sub hoc genere, omnes proprietates naturales complectimur, viresque omnes totius naturæ: secundum genus complectitur omnes dispositiones aduentitias, siue diu permaneant, siue citò fluant; siue inde bene natura, cui accidunt, siue male disponatur, vel instituatur; sub hoc genere habebis, virtutes, & vitia, depravatam, vel deformatam indolem, species, artes, scientias, morbos, &c. qualitates omnes, quæ ex passione nascuntur, imò & passiones ipsas: tertium genus comprehendit affectiones omnes quantitatis, mediatas, vel immediatas, quæ respondent interrogato *quale*; sub hoc genere habes figuram, & formam, curuitatem, & alios modos, qui quantitati, lineæ, angulo, figuræ, plano, corpori insunt; inter quos repono Alogiam, & proportionalitatem: pulchritudo, licèt sit relatio, est enim compositio quædam, &c. dici tamen potest qualitas, quia respondet interrogato *quale*: igitur sub his tribus generibus omnis qualitas continetur; licèt eadem ad diuersa genera pertinere possit; nempe eadem qualitas respectu vnius, potest esse aduentitia, & respectu alterius natiua; v. g. calor, si cum aqua, & igne comparetur. *Tria genera qualitatis.*

XVI.

Qualitas denominat subiectum, cui inest, tale, vel tale; idque diuersis modis; Primo denominatione simili, sic albedo denominat album, calor calidum; &c. Secundo ipsa qualitas, licèt nomine careat proprio, denominat tamen subiectum; sic morbidus dicitur ab ea indole, quæ morbis sit obnoxia; &c Tertio à non esse qualitatis, vel quod idem est à negatione oritur denominatio; sic dicitur debilis, à negatione vitium, stupidus à negatione illius qualitatis, quæ docilem, hylarem, vegetum efficiat: Quarto ipsa qualitas variat denominationis nomen, sic à virtute, dicitur quis honestus; &c. Porrò qualitates Physicæ, vel à causa efficiente verè producuntur; vt calor, impetus; vel resultant ex illis vt raritas, densitas, perspicuitas; pari modo, vel destruuntur verè, substracto scilicet conseruatiuo influxu; vel simpliciter desinunt, vt patet in prædictis exemplis: aliæ sunt simplices entitates, vt calor, impetus, raritas, densitas, &c. aliæ resultant ex quibusdam coniugationibus, vt sapor, odor: aliæ sunt merè positiuæ, aliæ addunt negationem, vt siccitas, figura, &c. aliæ sunt absolutæ, aliæ respectiuæ; aliæ modales, aliæ non modales; aliæ corporeæ, aliæ incorporeæ, aliæ primæ; aliæ secundæ; de singulis, singulis etiam locis agemus: ex dictis facilè reiicies P. Ariaga, qui multa habet disp. 5. metaph. sect. 2. subsect. 1. & 2. quæ *Quomodo qualitas denominet subiectũ.*

Aristoteli repugnant; Primo vult dispositionis tantùm nomine intelligi accidentia, quibus præparatur materia ad formam;quasi verò non sint quædam dispositiones, habitus inchoati; vt leuior tinctura Philosophiæ, quæ facilè expungitur, est dispositio, licèt non sit dispositio, quæ præparet materiam ad formam: Secundò dicit patibiles qualitates, esse passiones animi diu durantes, quod quam falsum sit, nouit ille, qui Aristotelem legit, à quo calor & color inter patibiles numerantur, licèt passiones animi non sint: Tertiò nomine passionis non tantùm intelligit Aristoteles ipsam passionem animi, vel ipsum motum, sed effectum, qui ex illa passione sequitur, qui parum durat; vt pallor, rubor, &c. Quartò nomine formæ intelligit hic Author formam in genere, id est quod alteri inest; in quo arguit Philosophum, quod dixerit formam esse speciem qualitatis, cuius tamen genus est; sed scire poterat, non intelligi ab Aristotele formam illam, quæ est actus rei, vel substantialis, vel accidentalis; sed formam illam, speciem illam exteriorem, quæ ex conformatione resultat, vt forma vultus hominis, &c. Quintò non vult qualitatem, vllam esse modalem; nec vllam dicere negationem; hinc negat figuram esse qualitatem; quasi verò Philosophus qualitatis nomine illud omne non intelligat,quod interrogato *quale* respondet: sed iam ad proprietates qualitatis veniamus.

XVII.

Prima proprietas qualitatis. Prima proprietas qualitatis est, habere contrarium; sed hæc omni qualitati minimè competit, vt intellectui, visui, figuræ, formæ, imò & cunctis coloribus, excepto albo & nigro; vt bene obseruat Philosophus; nec modo qualitates dicuntur contrariæ, vt iustitia, iniustitia; nigredo, albedo; sed etiam ipsa concreta; seu quæ ab illis qualia dicuntur; vt iustus, iniustus; albus, niger; Denique si alterum contrariorum est qualitas, alterum etiam qualitas erit; vt patet inductione; quia vtrumque respondet interrogato *quale*: vtrùm verò vtrumque contrarium positiuum esse debeat; dicemus l. 14. in quo ex professo contrariorum naturam explicabimus.

XVIII.

Secunda. Secunda proprietas est, suscipere magis & minus; hæc etiam non competit omni qualitati, v. g. figuræ, intellectui; porrò vt plurimùm qualitates suscipiunt magis & minùs, imò & ipsa qualia; nempe non modò calor potest esse maior, vel intensior; sed calidum, calidius; nec est quod dicas, etiam hominem dici posse maiorem, quia homo potest esse maior extensiuè; vtrum verò forma substantialis possit intendi, suo loco videbimus; itémque diuersum illum modum,quo qualitates diuersæ intenduntur; quippe aliquæ per additionem graduum intenduntur; aliæ per maiorem vnionem, seu radicationem; aliæ per accessionem perfectioris formæ; sed de intensione qualitatum fusè agemus tom. 5.

XIX.

XIX.

Tertia est, fundare relationem similitudinis, vel dissimilitudinis; nempe illa propriè dicuntur similia, quæ iisdem qualitatibus pollent; itaque hæc est proprietas illa, quæ omni qualitati competit, vt optimè obseruat Philosophus, qui etiam negat duas priores omni qualitati competere; vt tamen soli qualitati, hæc proprietas conueniat, debet illa relatio fundari in subiecto distincto; alioquin tam dici possunt duæ naturæ similes, quàm duæ albedines, vt iam aliàs monui: Dices ergo non conuenit hæc proprietas qualitati Metaphysicæ; Respondeo, negando; sed est tantùm similitudo Metaphysica: sed hæc sunt facilia: Porrò relationem similitudinis supra fusè explicuimus l. 6. *Tertia.*

XX.

Quarta est, propagari, & diffundi per medium; hæc proprietas paucissimis qualitatibus competit, vt calori, lumini, sono; quare diuersa ratio huius diffusionis ad hanc tractationem Metaphysicam non pertinet, sed ad Physicam, in qua, mirifica quædam demonstrari possunt, quæ ad hanc qualitatum diffusionem spectant; diffusio impetus tom. 2. l. 1. demonstrata est, diuersimodè quidem, pro diuersa potentiæ applicatione; in calore, & lumine, tomo 5. explicabitur; vbi ostendemus ita diffundi lumen, vt lumina sint in ratione duplicata distantiarum permutando: de sonis idem penitus demonstrabimus; quod spectat ad frigus singularem habet diffusionem; itémque virtus magnetica, electrica, &c. Præterea ad eamdem diffusionem pertinent, tum diuersitas graduum, tum ipsa terminatio actiuitatis; sed velles saltem indicari, in qua proportione diffundatur frigus; respondeo esse proportionem compositam ex duplicata distantiarum permutando & ex ratione ictuum iuxta illum modum quem habes tom. 2. l. 3. de quo aliàs. *Quarta.*

XXI.

Quinta est, reflecti, quod lumini calori, sono, competit, frigori quoque & humiditati suo modo, itaque nec omni qualitati conuenit, nec soli, cum etiam mobile reflectatur; refringi verò calori duntaxat, & lumini, non tamen sono, nec vlli alteri conuenit; Porrò si quid est in tota Physica difficile, dicere ausim, esse rem ipsius reflexionis, & refractionis; reflexionem corporum habes fusè explanatam tom. 2. l. 6. qua difficultate, scio; qua fœlicitate, nescio; tu ipse videris: at reflectionem qualitatum, simul cum refractione tom. 5. explicabimus, & verò vix scio, an vera reflexionis causa hactenus comperta fuerit. *Quinta.*

XXII.

Denique qualitas est causa immediata actionum ad extra, in causis secundis, verbi gratia, caloris, luminis, de impetu, iam demonstratum *Sexta.*

est, de aliis suo loco; & hæc est sexta proprietas.

Septima. Septima est commensurari in extensione, vt plurimùm suo subiecto, dico vt plurimùm, quia intellectio; v. g. non coextenditur toti animæ; quod tamen spectat ad illas qualitates, quæ subiecto corporeo insunt, non habent aliam mensuram suæ extensionis quàm, extensionem subiecti; hinc qualitas in subiecto raro, habet maiorem extensionem, in denso minorem.

Octaua. Octaua denique est, esse capacem proportionalitatis, & alogiæ, quod impetui, sono, calori, lumini, conuenit; sed de his quæ singularibus qualitatibus competunt, suis locis fusè agemus; nisi iam supra de iis actum sit, atque hæc de qualitate sint satis.



LIBER



LIBER XIV.

DE OPPOSITIONE, PRIORITATE, NEGATIONE.



IN hoc libro habes reliquias rationum vniuersalium, quas breuiter, iuxta methodum libro superiore traditam, scilicet per distinctos numeros, explicamus; Porrò hìc agimus de triplici oppositione, scilicet contradictoriorum, priuantium, contrariorum, quartam enim scilicet relatiuorum, iam supra l 6. explanauimus: hìc etiam agimus de prioritate, simultate, *habere*, mutatione, negatione, non ente, &c.

I.

Oppositio est, qua vnum alteri opponitur; opponi verò quid sit, ex ipsa voce, longe faciliùs intelligi potest, quàm ex vlla explicatione; cùm vix clarior terminus adhiberi possit; dicit enim relationem quamdam, vnius, ad aliud, vel habitudinem, quam vnum tali, vel tali modo habet, ad aliud, quod scilicet respicit, vel vt contrarium, vel vt priuatiuum, vel vt contradictorium, vel vt purum relatum: Hinc vides omnem oppositionem esse relationem; & viciſſim omnem relationem, esse oppositionem; cum omnis oppositio sit alicuius, itémque relatio; igitur in omni oppositione, est ratio communis, & pura relationis; id est merus respectus ad aliud; sic contrarium est alteri contrarium; priuans, altero priuans; repugnans, alteri repugnans: sed præter illum purum respectum, quo vnum dicitur esse alterius, vel ad aliud; alio quouis modo, sic duplum, est duplum subdupli, & hoc, subduplum dupli; Pater est filij, filius patris; simile, alteri simile; maius, alio maius; contrarium alteri contrarium; itàque præter illum purum respectum, qui omni oppositioni competit, & importatur per prædicatum respectiuum, dari potest alia ratio, in ipsa oppositione, quæ nullum prædicatum respectiuum importet; & tantùm dicat extrema absoluta; vt album & nigrum opponuntur, ex natura sua, absolutè sumpta; nempe album est prædicatum absolutum, nec enim album est nigri, neque nigrum albi. *Quid oppositio.*

II.

II.

Oppositorum 4. species.

Itaque sunt quatuor oppositorum species; prima est relatorum, secunda contrariorum, tertia priuantium, quarta contradictoriorum : quidquid enim opponitur alteri, vel opponitur per purum, & merum respectum; ita vt oppositio sit inter duo extrema, vel prædicata respectiua ; & hæc est prima species, scilicet relatiuorum:vel oppositio est inter duo extrema absoluta, positiua, quorum vnum aptum est excludere aliud; & hæc est secunda, scilicet contrariorum : vel inter duo quorum vnum sit priuatio alterius, & hæc est tertia, scilicet priuantium : denique inter duo, quorum vnum est negatio alterius & hæc est quarta, scilicet contradictoriorum : Hinc vides tres vltimas species, quatenus accipiuntur secundùm merum respectum, v. g. secundum rationem contrarij, vel priuatiui, quæ reuerà sunt prædicata respectiua,ad primam speciem pertinere ; quatenus verò secundum rationes prædictas considerantur, proprias species constituunt : equidem non potest concipi priuatio, nisi vt alicuius priuatio ; neque negatio, nisi vt alicuius negatio ; sic cæcitas est priuatio visus ; & *non videre* in lapide, dicit negationem puram visus; igitur alterum extremum respectiuum est, non tamen aliud ; nec enim visio cæcitatis est : Hinc vides ad primam oppositionem requiri, quod sit inter duo extrema, vel prædicata respectiua ; ad alias verò, vt sint, vel inter duo absoluta, vel inter duo, quorum saltem alterum sit absolutum.

III.

Relatiua.

Relatiua opponuntur mutuò, id est alterum est alterius, & hoc illius : hinc cùm oppositio non sit eiusdē adse ipsum,nihil enim sibi ipsi opponitur; est inter realiter distincta ; fundátque hoc certissimum axioma,quæ sibi inuicem opponuntur realiter, à se inuicem realiter distinguuntur ; hæc species continet omnia relatiua, quia nullum est, quod alteri non opponatur ; atque adeò ipsa contraria & priuatiua, &c. quæ quatenus hæc dicunt prædictumrespectum,ad primam illam speciem pertinent;Porrò in hac specie,alterum oppositum alterius est ; duplum, v. g. subdupli ; scitum, scientiæ,scientia sciti ; &c. Hinc maximè differunt relatiua ab aliis oppositis : de relatione fusè actum est l. 6.

IIII.

Contraria.

Contraria vulgò dicuntur esse illa, quæ pugnant ratione eiusdem subiecti, vt explicabo paulò post : Sunt autem duplicis rationis, mediata scilicet, & immediata ; illa sunt, quæ medium habent; id est quæ ita se habent, vt sine vtroque subiectum, etiam capax, esse possit : v. g. virtus & vitium sunt mediata ; quia potest esse homo, qui vitio omni, omníque virtute careat;ita sunt albedo, & nigredo ; calor & frigus ; &c. immediata verò, quæ medio carent ; id est quæ talia sunt, vt sine altero illorum, subiectum capax esse non possit ; v. g. humiditas, & siccitas in summo ; in corpore ; sanitas, & ægritudo in animali, modò hìc ægritudinis nomine, aliquid positiuum

sitiuum intelligatur; si enim esset mera priuatio, vt cæcitas, ad aliam speciem pertineret: in linea habes contraria immediata maximè propria, curuum scilicet, & rectum; in animali vt sic, rationale, & irrationale; in substantia, corporeum, & incorporeum; nempe differentiæ illæ, quæ cum genere abstracto comparantur, sunt contrariæ, & prædicantur in quale: Porrò aliquando illud, quod mediat inter contraria, nomine caret; v. g. quod mediat inter bonum & malum, frigidum & calidum, iustum & iniustum: & aliquando certo nomine appellari potest, sic enim rubeus color, mediat inter album & nigrum.

V.

Termini disparati à contrariis distingui debent; v. g. albus, & rubeus color, sunt disparati, albus & niger sunt contrarij: itaque vt dicantur contraria, duo prædicata, non satis est, vtrumque simul inesse non posse eidem subiecto, alioquin disparata essent contraria; nec ex affirmatione vnius, sequi negationem alterius, propter eamdem rationem; neque necesse est vnum expelli ab alio efficienter ex subiecto; id est agendo, quod omni contrario non competit; v. g. virtuti, & vitio; bono, & malo; amori, & odio; &c. nec etiam formaliter, alioquin album & rubrum essent contraria; igitur debet esse aliquid aliud, per quod contraria distinguantur à non contrariis; itaque contraria sunt quidē illa, quæ non possunt esse simul in eodem subiecto, saltem in summo; nisi fortè per miraculum id fiat; súntque extrema, sub eadem ratione; vnde vulgò dicuntur maximè distare inter se, sub eodem genere; id est respectu vnius, & eiusdem generis; v. g. album & nigrum, sub ratione coloris; frigidum & calidum, humidum & siccum, sub genere primarum qualitatum; amor & odium; malum & bonum; superest vnica difficultas, pro virtute & vitio; nam auaritia plùs distat à prodigalitate, quàm à liberalitate; sed in genere moris, auaritia & liberalitas maximè distant; at in genere entis, auaritia & prodigalitas sunt extrema: vel sub genere habitus vt sic, auaritia & prodigalitas maximè distant; at sub genere habitus virtutis, & vitij, quæ sunt prima contraria, sub communi genere habitus, in ratione moris, auaritia & liberalitas; itémque parsimonia & prodigalitas sunt extrema, quod etiam obseruat Aristoteles.

VI.

Ex his, contraria satis facilè explicari possunt, & definiri; sunt enim prædicata opposita, positiua, sub aliquo genere extrema; quæ simul, nisi pro rata, naturaliter, scilicet, eidem subiecto inesse non possunt: Dixi prædicata: quia meliùs in concreto explicantur, quàm in abstracto; quamquam vtrúmque dici posse nihil vetat: Dixi positiua, vt à priuatiuis, & contradictoriis distinguantur: Dixi extrema, vt à repugnantibus, seu disparatis; reliquæ partes definitionis paulò post explanabuntur: in quo porrò consistat contrarietatis indoles, seu ratio, difficile dictu est; dico tamen in eo positam esse, quod vnum dicat negationem alterius, pro rata, mediatè, vel immediatè; immediatè quidem, in iis contrariis, quæ cum medio careant, im-

mediata paulo ante dicta sunt; v. g. sanus & æger, sunt contraria immediata, quia primum dicit negationem secundi, & secundum primi; nempe sanitas in eo posita est, quod absint morbiferæ illæ dispositiones, quæ morbum faciunt; contra verò ægritudo illarum dispositionum absentiam dicit, quarum præsentia sanitatem faciebat: Pari modo se habent quædam mediata, v. g. siccum, & humidum in summo; itémque album, & nigrum; amor & odium; assensus, & dissensus, respectu eiusdem subiecti, obiecti, motiui, &c. Porrò licèt vnum dicat negationem alterius; quia tamen solam negationem non dicit, hoc non facit, quin vtrumque positiuum sit; vnde nigredo tenebrarum, albedini non est propriè contraria, sed eiusdem priuatio: itaque ex his manifestum est in quo consistat contrarietas, & oppositio huiusmodi contrariorum, quod scilicet immediatè vnum alterius negationem dicat.

VII.

Sed profectò si virtutes naturales, sunt habitus realiter distincti ab affectione quapiam organorum, quæ optimè habituum munere defungi potest, vt suo loco explicabimus, imò ostendemus repugnare omninò habitus naturales merè facilitantes, eo scilicet modo, quo vulgò explicari solent; & si calor & frigus sunt duæ qualitates absolutæ, & non modales; de calore ita esse demonstrabimus suo loco, secus de frigore; ex hac hypothesi non est dubium, quin dentur aliqua contraria, quorum vnum dicit negationem alterius, non immediatè quidem, sed mediatè, hoc est, mediante effectu formali secundario, quem in subiecto præstant; v. g. calor præstat raritatem in subiecto, id est maiorem extensionem; frigus (ex prædicta scilicet hypothesi) præstat densitatem; id est minorem extensionem; hæc profectò dicit negationem illius, vt patet; ergo cùm pugnent effectus, pugnant etiam causæ; id est cùm effectus ita se habeant, vt vnus dicat negationem alterius; certè causæ eodem modo se habent; scilicet mediatè; vnde dixi supra, *pro rata*, v. g. sit maxima densitas vt octo, itémque raritas; certè raritas vt octo dicit negationem totius densitatis, igitur nulla est densitas, igitur nulla illius causa, ne sit frustra, scilicet naturaliter; igitur nullum frigus: at vero sit raritas vt tria; dicit negationem densitatis vt tria; igitur superest densitas vt quinque; igitur desunt tres gradus densitatis; igitur tres gradus frigoris; igitur pro rata, vnum dicit mediatè negationem alterius; neque res aliter fieri potest ex hac hypothesi, quam tamen suis locis refellemus.

VIII.

Hinc facilè intelligitur vltima præmissæ definitionis particula: Hinc duo contraria primi generis, ne diuinitus quidem, eidem subiecto simul inesse possunt; v. g. repugnat omninò idem corpus siccum simul esse & humidum in summo; repugnat enim idem simul esse cum sui negatione, alioquin simul esset, & non esset: sic regugnat amorem & odium eiusdem obiecti simul esse; nempe amare idem est, ac bene velle, quod negat male velle;
odisse

odisse verò idem est, ac malè velle, quod negat bene velle: idem dico de assensu, & dissensu, vt suo loco videbimus: Hinc aliquando ex negatione vnius, sequitur affirmatio alterius; scilicet in quibusdam; supposito scilicet subiecto existente; v. g. eo quod aliquis non sit æger, sequitur esse sanum; dixi in quibusdam, nam secus accidit in aliis, v. g. ex eo quod non sit amor, non sequitur esse odium: Hinc malè assensus & dissensus, amor & odium, vocantur à quibusdem virtualiter contradictoria; nempe ea potissimum est proprietas contradictoriorum, vt ex negatione vnius, sequatur affirmatio alterius, & ex affirmatione negatio: Porrò, contraria secundi generis simul esse possunt naturaliter, pro rata; vt patet in calore & frigore; in summo verò, iuxta prædictam hypothesim n. 7. per miraculum tantùm; quippe Deus potest conseruare calorem, sine suo effectu formali secundario, itémque frigus; sed de his suo loco.

IX.

Contraria, vel sunt prædicata essentialia, vt differentiæ oppositæ; v.g. rationale, irrationale; corporeum, incorporeum; &c. vel accidentalia, vt album, nigrum; &c. essentialia, posita existentia subiecti, æquiualent contradictoria, vt dictū est aliàs tom. 6. imò ex accidentibus, sunt aliqua huiusmodi; vt ægrum, sanum, respectu animalis; curuum, rectum, respectu lineæ; penetrabile, & impenetrabile, respectu corporis; &c. maximè verò contraria à relatiuis differunt, tum quia relatiua hanc negationem non dicunt; nec enim pater dicit negationen filij; tum maximè, quia contraria in eodem subiecto non quidem simul, nisi iuxta modum prædictum; sed vnum post aliud esse possint, secus relatiua; nec enim idem qui pater est, filius eiusdem patris esse potest: Ex his facilè colliges vbicationes non esse contrarias, vt vult P. Arriaga; tum quia respectu eiusdem loci, in eodem subiecto esse non possunt; tum quia non maximè distant inter se, sub eodem genere; imò eadem ratio, qua idem Author probat duas vbicationes esse contrarias, probaret etiam album & rubrum esse contraria.

X.

Contrarietas latissimè patet; nam primò est inter substantias, scilicet inter prædicata substantialia, id est inter differentias extremas, quæ diuidunt idem genus, vt rationale, irrationale; vnde vides satis esse, modò contraria habeant subiectum, non quidem, cui necessariò, tanquam accidentia Physica inhæreant, sed cui, vt prædicata adiectiua insint: Secundò est inter qualitates, vt patet, primas, secundas, &c. Tertiò inter actus vitales; vt amor, odium; Quartò inter actiones, vt frigefactio, calefactio, in ea hypothesi, quæ vult frigus verè produci: Quintò inter mutationes, vt rarefactio, condensatiò; intensio, remissio; Sextò inter respectus, vt similitudo, dissimilitudo; æqualitas, inæqualitas; Septimò inter motus; vt velox, tardus; imò & ratione terminorum.

XI.

Ex his collige, aliqua contraria simul esse posse in remisso, secus in summo vt siccitas, humiditas; aliqua in remisso simul & in summo, saltem per miraculum; vt calor, frigus; aliqua nec in remisso, nec in summo, vt curuitas & rectitudo; Prætereà ex affirmatione cuiusuis contrarij, sequitur negatio alterius, scilicet de eodem subiecto; at verò ex negatione contrarij tantùm immediati, sequitur alterius affirmatio, de subiecto duntaxat capaci: Deinde aliqua contraria sunt sub eodem infimo genere; vt album, nigrum sub calore; aliqua sub diuersis infimis, & sub eodem subalterno, vt iustitia, & iniustitia, quarum illa sub virtute, hæc sub vitio, vtraque sub genere habitus, vel actionis moralis continetur: Præterea aliqua maximè distant sub omni ratione, vt nigrum, album; aliqua maximè sub vno genere, secus sub alio; vt prodigalitas, & liberalitas, quæ maximè distant sub genere moris, secus sub genere actus, vel habitus physici: Denique bene intelligitur, quomodò contraria pugnent ratione eiusdem subiecti; scilicet vt formæ contrariæ, id est formaliter, saltem vt plurimùm; nam excipimus calorem, & frigus; siccitatem, humiditatem; quæ suo modo causaliter pugnant, vt explicabimus suo loco.

XII.

Priuatiua. Priuatiua sunt opposita, quorum vnum dicit negationem alterius in subiecto apto; vt visus, cæcitas, lux, tenebræ; Hinc alterum priuatiuorum est negatiuum; differunt autem priuatiua à relatiuis, quia vnum priuatiuum non est alterius, & viceissim; vt de relatiuis diximus supra; nec enim dicitur cœcitas visus; visus cæcitatis, vt dicimus duplum subdupli; subduplū dupli; differunt verò à contrariis, tum quia vtrumque contrarium est positiuum, tum quia vnum contrarium succedit alteri, & viceissim; nempe ex calido fit frigidum, idémque ex frigido calidum; ex ægro sanum, ex sano ægrum; &c. at verò licèt in quibusdam priuatiuis hoc fiat, v. g. ex motu, quies; ex quiete, motus; ex luce, tenebræ; ex tenebris, lux; non tamen in omnibus; nec enim fit ex cæco, videns; ex mortuo, viuens; scilicet naturaliter: Hinc vulgare illud dictum, à priuatione ad habitum non datur regressus; quod certè de omni priuatione intelligi non debet; sed tantùm de aliqua, vt patet ex dictis: adde quod priuatiua differunt etiam à contrariis, quia in omnibus contrariis supposito scilicet subiecto capaci, ex negatione vnius contrarij, non sequitur affirmatio alterius; nempe ex eo quod neges esse album, non rectè inferes esse nigrum, vt patet; at verò in priuatiuis secus accidit; nam supposito capaci ex negatione vnius, sequitur affirmatio alterius; v. g. si sit homo, ex eo quod neges esse cœcum, rectè inferam pollere visu; & viceissim: Porrò certum est opponi priuatiua, tum in abstracto, vt cæcitas, visus; tum in concreto, vt cæcus, videns; quomodo verò differat concretum ab abstracto, est per se notum; nempe cœcitas dicit negationem in recto; & in obliquo, tum visum, tum animal, seu subiectum aptum; at cœcus in recto dicit ipsum hominem, & in obliquo negationem visus: denique

nique priuatiuorum alterum est positiuum, tum ratione recti, tum ratione obliqui; & alterum negatiuum, ratione recti, vel obliqui; non tamen ratione vtriusque: de priuatione agemus infra, in hoc eodem libro, sed maximè tom. 6. cùm de principiis physicis corporis naturalis.

XIII.

Contradictoria sunt opposita, quorum vnum dicit meram, & nudam negationem alterius; in quo maximè ab aliis oppositis differunt: Hinc contradictoria maximam dicunt oppositionem; de quo infra: Porrò contradictoriorum alterum est positiuum, alterum negatiuum; vt sedens, non sedens; album, non album; &c. & cum nulla supponatur capacitas subiecti; nempe quodlibet prædicatum, vel inest subiecto, vel non inest; igitur alterum duorum semper est, nec simul vtrumque esse potest: Hinc quatuor principia vniuersalissima deriuari possunt; primum est, alterum contradictorium semper esse; siue positiuum sit, siue negatiuum; v. g. sedens, non sedens, sunt duo extrema, quorum alterum necessariò est: Secundum principium est, alterum contradictoriorum necessariò non esse, alterum inquam necessariò disiunctim; id est vel vnum, vel aliud, vel positiuum, vel negatiuum; patet, cum enim alterum necessariò sit, si positiuum est, igitur alterum, quod est eius negatio, non est; si est negatiuum, ergo alterum quod negat, etiam non est: Tertium principium est, vtrumque contradictorium, vel duo contradictoria, simul esse non posse; patet, per 2. princip. Quartum est, duo contradictoria simul non esse, fieri non posse; patet per 1. princip. Hinc duarum contradictoriarum propositionum altera, necessariò vera, & altera falsa; nempe eodem modo opponuntur in hoc, duæ propositiones contradictoriæ, quo illarum obiecta, scilicet duo contradictoria: Porrò vt duo sint verè contradictoria, debent considerari, ratione eiusdem subiecti, status, modi, loci, temporis, sensus, rationis, &c. *Contradictoria.*

XIV.

Opposita inter se, in multis comparari possunt; maximam oppositionem habent contradictoria, tum priuatiua, tum contraria, tum denique relatiua: contradictoria conueniunt cum priuatiuis in multis; Primò alterum extremum negatiuum dicunt; Secundò non possunt simul esse duo extrema; Tertiò ex affirmatione vnius, sequitur negatio alterius; adde oppositionem, distinctionem realem, relationem, &c. cum contrariis in quibusdam conueniunt; scilicet in oppositione, relatione, distinctione; Prætereà simul esse non possunt in eodem subiecto; vnum dicit negationem alterius, diuerso tamen modo, vt supra explicatum est, minus adhuc conueniunt cum relatiuis; sed hæc sunt facilia: ex his vides quatuor esse oppositionis gradus; Primus dicit solam relationem, & distinctionem; Secundus addit contrarietatem, eo scilicet modo, quo supra illam explicuimus, ita vt vnum dicat negationem alterius, sed cum aliquo positiuo coniunctam; Tertius in priuationem, id est negationem in subiecto apto; vltimus denique præter illa omnia, addit meram & nudam negationem: Hinc contradictoria non *Comparatio oppositorũ.*

possunt, vel simul esse, vel simul non esse; priuatiua non possunt quidem simul esse, possunt tamen simul non esse, nisi in subiecto capaci, in quo scilicet alterum necessariò est; contraria etiam in subiecto capaci possunt simul non esse; verbi gratia, potest esse subiectum capax, quod neque sit album, neque nigrum; relatiua possunt simul esse, vel simul non esse; vides gradus oppositionis: denique non sunt omittenda quinque attributa contrariorum, quæ recenset Aristoteles, de quibus iam supra, sed illa breuiter hic colligo: Primum est bono, malum tantùm est contrarium, sed malo, malum aliquando; v. g. liberalitati est contraria tantùm auaritia, per defectum; prodigalitas per excessum; at verò prodigalitati, non modò liberalitas est contraria, vel parsimonia, verùm etiam auaritia: Hinc eidem, tria possunt opponi contraria: Secundum; ex eo quod alterum contrariorum in rerum natura existat, non opus est aliud etiam existere, cum tamen secus fiat in relatiuis: Tertium, duo contraria non possunt eidem subiecto simul inesse, saltem in summo citra miraculum: Quartum contraria eidem specie subiecto inesse solent; v. g. iustitia, & iniustitia homini; aut saltem eidem genere, vt colores corpori: Quintum contraria vel sub eodem proximo, & infimo genere continentur, vt albedo & nigredo sub colore, vel sub contrariis, vt iustitia & iniustitia; illa sub virtutis, hæc sub vitij genere; aut denique sunt ipsa genera contraria, vt bonum & malum, sed de his satis.

XV.

Modi prioritas. *Prius* septem modis aliquid dicitur: Primò tempore, sic dies hodierna est prior tempore die crastina: Secundo prius loco, vel ordine, sic qui primum locum habet in conuiuio, vel in choro, dicitur prior loco: Tertio prius consequentia, ex quo scilicet aliud sequitur; sic antecedens est prius consequente: Quarto dignitate, sic perfectus dicitur prior subdito: Quinto prius natura, seu causalitate, quod scilicet alium producit, sine quo potest existere: sic causa est prior effectu: Sexto prius origine, ex quo scilicet aliud oritur, quod tamen ab eo non pendet, vt à causa; sic Pater æternus est prior origine Filio: Septimo prius logicè, vel ratione, non re, quando scilicet aliquid perinde se habet, in ordine ad scientias humanas, atque si esset prius; sic essentia est prior ratione, proprietate Metaphysica: tot modis aliquid dicitur posterius: nam prius & posterius sunt correlatiua, vt patet; & si causa est prior naturà effectu, hic est posterior illa, etiam natura: Præterea addi possunt alij modi iuxta doctrinam Philosophi; Primò id quod non conuertitur cum alio essendi consequentia (vt ait) est prius illo; v. g si duo sunt, vnum est, non contra; ergo vnum prius est duobus; si est homo, est animal; at si est animal, non continuò sequitur esse hominem: ergo animal est prius homine: Secundò illud dicitur prius alio, quod licèt cum conuertatur essendi consequentia, est tamen causa, quod illud sit; non vicissim; v. g. cum enim dicitur esse hominem, & homo verè est; illa propositio vera est; éstque conuersio mutua; nam si homo est, igitur illa propositio est vera; & si hæc est vera homo est; non tamen oratio vera est causa, cur homo

homo sit, sed homo qui est, est causa cur oratio sit vera; igitur homo qui est, est prior illa propositione: sed profectò vtraque prioritas reducitur ad quintum modum prioris; id est ad prioritatem naturæ; Tertiò aliquid dicitur prius ordine; sed diuerso modo à priori; sic quod est nobilius alio, dicitur eo prius; sic elementa sunt priora syllabis, & hæ dictione; sic exordium in oratione est prius narratione: & verò ordo in multis rebus considerari potest, primò est ordo dignitatis, sic qui nobiliores sunt dicuntur superioris, vel prioris ordinis: Secundò ordo orationis, ratiocinationis, libri, domus, exercitus, &c. in artefactis, maxima habetur ordinis ratio: Tertiò est ordo vitæ, quo scilicet quælibet actio fit suo tempore, loco, modo, &c. Quartò est ordo temporum, id est illa temporum series, in qua media primis, posttema mediis subiiciuntur: Quintò est ordo locorum, de quo iam supra: vno verbo ordo est recta quædam dispositio rerum, seu permanentium, seu successiuarum, vel compositio, coniugatio, series, ordo (vide quomodo vox redeat) ratione cuius, bene dispositæ, compositæ, ordinatæ dicuntur: sed cur hic diutiùs immoror.

XVI.

Simul dici potest multis modis; Primo duo dicuntur simul esse tempore: Secundò naturâ ea dicuntur esse simul, quæ conuertuntur quidem essendi consequentia, neutrum tamen, vt alterum sit, causa est; sic duplum & subduplum sunt simul natura; sic duo similia, duo æqualia, &c. sic etiam duæ differentiæ oppositæ eiusdem generis diuisiuæ; vt rationale, & irrationale; corporeum, & incorporeum: Tertio duo dicuntur esse simul quadam societate; sic qui eiusdem expeditionis sunt participes, simul illam suscepisse; duo condiscipuli, simul studuisse; duo commilitones, simul militasse, dicuntur; igitur socij eiusdem actionis, vel affectionis, vel passionis, &c. Hunc tertium modum simultatis habent: Quarto duo dicuntur simul ratione, vel conceptu, vel cognitione, quorum scilicet vnum, sine alio cognosci non potest: Quinto denique duo dicuntur esse simul loco vel habitatione; sic qui in eadem domo habitant, in eadem naui nauigant, in eodem templo orant, simul habitare, nauigare, orare dici debent. *Modi, simultatis.*

XVII.

Habere multis modis dicitur; Primo habere formam quamlibet, vel affectionem intrinsecam, sic æger, habet ægritudinem; iustus, iustitiam, &c. Secundo habere magnitudinem, vel quantitatem; sic corpus dicitur habere trium cubitorum altitudinem; Tertio habere partem, sic homo pedes, & manus habet; volucris alas, &c. Quarto habere aliquid in parte, sic haberi dicitur annulus, in digito; signum, in fronte; &c. Quinto habere aliquid ad instar vasis; sic flumen, habet aquam; dolium, vinum; Sexto vestes, arma, tunicam, gladium: Septimo habere vxorem, virum, filios: Octauo habere bona, facultates, domum, fundum, &c. *Modi quibus habere dicitur.*

XVIII.

XVIII.

Modi mutationis.

Mutari multis modis aliquid dicitur; Primo substantialiter, idque tribus modis, scilicet à non esse ad esse substantiale; sic ex non igne, fit ignis, & est generatio; vel ab eodem esse, ad non esse, sic ex igne, fit non ignis, & est corruptio; vel ab vno esse, ad aliud esse, sic ex ligno, fit ignis, & est conuersio: Secundo dicitur mutari extensiuè; idque, vel à minori, ad maiorem extensionem; vel à maiori, ad minorem; vtrumque fieri potest tribus modis; primum quidem, per additionem materiæ, per rarefactionem, per tensionem, vel dilatationem, secundum verò per detractionem materiæ, per condensationem, per compressionem: Tertio mutari potest aliquid alteratiuè, vt sic loquar; idque multis modis, scilicet vel à non esse, ad esse, scilicet qualitatis; sic ex non calido, fit calidum; vel ab esse, ad non esse, sic ex calido, fit non calidum; vel ab vno esse, ad aliud; sic ex frigido, fit calidum; vel esse remisso, ad intensum, sic ex minùs calido, fit magis calidum; vel ab intenso, ad remissum, sed ex magis calido, fit minùs calidum; tres primi modi communi nomine alterationis appellantur, quartus verò dicitur intensio, quintus remissio: Quarto aliquid mutari dicitur localiter, per motum localem, vel per reproductionem: His addi potest, tum continua temporis, vel durationis mutatio, tum etiam mutatio intentionalis, quæ fit per actus vitales, cum minimè ad prædictos mutationis modos reuocari possit: Porrò omnis mutatio (vt vides) habet duos terminos, *à quo* scilicet, & *ad quem*, quarum diuersa coniugatione, vna mutatio alteri alteri (suo modo) contraria; v. g. generatio est contraria corruptioni; nempe illa est à non esse, ad esse; hæc, ab esse, ad non esse; sic accretio est contraria decretioni; rarefactio, condensationi; frigefactio, calefactioni; intensio, remissioni, motus deorsum, motui sursum suo modo: vides autem, aliquando vtrumque terminum mutationis esse positiuum, vt cum ex ligno, fit ignis; aliquando alterum esse negatiuum, vt patet ex dictis: Denique quies suo modo est contraria motui, seu potiùs priuatiuè opponitur; sic permanentia in eodem esse, & loco, in eadem extensione, & qualitate, quies suo modo dici potest; dicit enim negationem mutationis, ad aliud esse, ad alium locum, &c.

XIX.

Negatio absoluta & respectiua.

Negatio duplex est, absoluta, scilicet, & respectiua; absoluta est, quæ consideratur sine respectu ad vllum subiectum reale, éstque purum non ens, quod scilicet dicit negationem omnis entis respectiua verò est, quæ affingitur alicui subiecto; sic lapis dicitur non videns; equus, dicitur non homo; vides negationem, quæ subiecto suo modo inest: & verò hoc prædicatum negatiuum *non homo*, vel est purè negatiuum; id est nullum dicit aliud ens, cum quò negatio hominis, vel entis humani sit coniuncta, sic chymæra dicitur non homo; vel non est prædicatum purè negatiuum, ita vt negatio hominis, vel entis humani, cum alio quopiam ente coniuncta sit, sic dicitur equus esse non homo:-Porrò negatio absoluta, seu pura, dicit

dicit ens in obliquo, non ratione subiecti realis, cui inest; quia nullum dicit subiectum reale, sed ratione entis, cuius est negatio, nam sit aliquod prædicatum purè negatiuum, v. g. non homo; certè dicit negationem entis humani, vt patet; at verò si non est puta negatio, dicit ens, in obliquo, tum ratione subiecti realis, cui inest, tum ratione entis, cuius est negatio; v. g. quando dicitur, equus est non homo, prædicatum hoc negatiuum, dicit primò in obliquo ens humanum, cuius est negatio; tum subiectum ipsum reale, scilicet equum, qui dicit negationem hominis.

XX.

Duplex negatio respectiua.

Negatio respectiua duplex est; altera, quæ est negatio formæ, id est entis, quod realiter, & physicè alteri inest; sic dicitur lapis, non videns; id est carens visione, seu visu, qui est forma; sic dicitur Angelus non albus, id est carens albedine, quæ est forma; &c. Altera verò, quæ est negatio entis completi, quod non est forma; sic dicitur *non homo*, *non lapis*; nec enim illud ens, cuius est negatio, alteri tanquam subiecto physicè & realiter inest: Præterea illa negatio formæ, duplex est; nam vel est negatio formæ in subiecto apto, vt cæcitas; & dicitur priuatio; vel inepto, & dicitur simplex negatio; illa dicit ens in obliquo, triplici nomine; scilicet ratione entis, cuius est negatio; & subiecti, & ipsius aptitudinis, seu potentiæ, quæ est aliquid positiuum: Porrò non est quod mireris, prædicatum negatiuum de subiecto reali, & positiuo verè enunciari; v. g. homo est cæcus; quia scilicet in recto, dicit ipsum ens, & in obliquo negationem; si enim quæras quid sit *cæcus*, statim reponam, esse animal, carens visu: vides rectum positiuum; igitur prædicatum negatiuum, quatenus dicit negationem formæ, est duplex, scilicet priuatiuum, & negatiuum, communi nomine dictum; illud subiecto tantùm positiuo inesse potest, quia capaci, & apto, non tamen omni, sed tantùm capaci; hoc verò omni subiecto negatiuo; id est omni non enti; v. g. non homo, de omni non ente dici potest; inest præterea omni positiuo illo duntaxat excepto, cuius est negatio; nam vt eodem exemplo vtar, dici potest bos est non homo; equus, non homo: &c. non tamen homo, est non homo.

XXI.

Per quid non ens constituatur.

Hinc de non ente puro, omnia prædicata purè negatiua dici possunt; v. g. de chymæra, dici potest, non equus, non bos, non alba, non videns; &c; dices igitur est tantùm vnum purum non ens, quia scilicet non ens constituitur, vt sic loquar, per negationes, atqui quodlibet non ens omnes negationes dicit, id est negationem omnis entis, igitur est idem in omni non ente, constitutiuum; igitur vnum tantùm non ens: Respondeo equidem quatenus non ens per negationes constituitur, non esse vnde vnum ab alio distinguatur, quia tamen non potest excogitari aliquod non ens purum, nisi per coniugationem duorum terminorum, repugnantium; v. g. homo equus, chymæra, &c. sunt non entia: equidem quodlibet non ens dicit negationem omnis entis seorsim, v. g. *homo equus* per modum vnius, dicit

etiam negationem hominis, & equi seorsim, non tamen coniunctim; igitur dicit negationem omnis alterius entis, tum seorsim, tum coniunctim; at verò hominis & equi, dicit quidem negationem seorsim, secus coniunctim: igitur per hoc sufficienter vnum non-ens ab alio distinguitur; nempe vnum ab alio diuersum est, propter diuersam combinationem: Hinc magis conuenire potest cum vno, quàm cum alio; v. g. equus bos magis conuenit cum equo homine, quàm cum aquila leone, vide lib. 1.

XXII.

Duæ negationes quid faciat.

Fieri potest, vt idem prædicatum dicat duas negationes; v. g. si dicam hominem esse non ignarum; sed tunc æquiualet prædicatum positiuum; sic duæ negationes æquiualent affirmationem; in hoc nulla est difficultas: Porro non ens purum æternum est, increatum, independens, nec enim absurdum est, non ens multis gaudere proprietatibus negatiuis, vide quæ l. 1. diximus de potentia obiectiua pura, & de ente rationis, ne iam dicta repetam: Porrò licèt de quolibet non ente, dici possit quodlibet prædicatum negatiuum, non potest tamen dici de non ente, aliud non ens; v. g. non potest dici de chymæra, quod sit homo equus, nempe vna combinatio differt ab alia: Prætereà licèt negatio de subiecto positiuo, non possit in abstracto prædicari, nec enim dici potest, v. g. homo est cæcitas, licèt careat visu, de non ente tamen nihil obstat, quo minùs negatio pura prædicetur, verbi gratia, dici potest non ens est negatio entitatis, chymæra est negatio hominis, negatio inquam absolutè, & sine subiecto considerata, non verò respectiua; vtrámque n. 19. explicuimus.

XXIII.

Quomodo cognoscatur negatio.

Negatio non potest cognosci, nisi cognoscatur illud positiuum obliquum, cuius est negatio; v. g. non possum cognoscere quid sit non videns, nisi cognoscam, quid sit videns; patet ex terminis; igitur negatio probe cognoscitur, per illud ipsum, cuius est negatio: Hinc quasi adstruitur intellectui, per illud ipsũ quod negat, & suo modo destruit: igitur ex cognito ente positiuo, cognoscitur negatiuum: at ipsum non ens non potest cognosci, nisi cognoscantur illi termini, ex quibus constat; v.g. non possum cognoscere hominem equum, per modum vnius, seu coniunctim; nisi sciam, quid sit equus, quid sit homo, seorsim, patet ex terminis, igitur, vt iam supra monui, scilicet l. 1. quemadmodum cognoscitur ens, per suos terminos, ex quibus constat; ita non non ens, per suos; est autem huiusmodi terminorum differentia, quod ij, qui constant, seu componunt ipsum non ens, sint repugnantes, secus verò ij, ex quibus ens constat.

XXIV.

Proprietates non entis.

Non ens habet aliquas proprietates, quarum aliæ communes sunt, aliæ singulares; communes sunt, primò esse intelligibile, quod certè abstrahit ab ente, & non ente, vt demonstratum est l. 1. imò ipse Philosophus expressè dicit, opinabile, id est intelligibile, patere latiùs ente: secunda est,

vnum

vnum distingui ab alio: tertia, posse habere genera, & species, &c. quarta est, constare ex suis terminis: singulares sunt; primò constare ex terminis repugnantibus: secundò nec existere, nec posse existere: tertiò nullum dicere respectum ad potentiam Dei: quartò dicere negationem essentialem, tum actus entitatiui, tum potentiæ entitatiuæ: quintò nullas habere proprietates reales, & positiuas intrinsecas: sextò fundare ens rationis, & esse potentiam puram obiectiuam: septimò negari de omni ente positiuo, & vicissim omne ens positiuum de ipso: cuncta hæc patent ex terminis: Dices non entis, nullæ sunt proprietates; Respondeo, nullas esse reales intrinsecas; secus negatiuas, & extrinsecas: Plura de nihilo, & non ente dicere cogitaueram; sed prudentior cogitatio primam illam, otiosam certè, & inutilem castigauit; quare de non ente, ad vacuum, orationem traduco.

APPENDIX PRIMA.

DE VACVO.

HÆc tractatio de vacuo, ad eamdem facultatem pertinet, cum ea tractatione quæ est de loco; quare cum locus ad Metaphysicam pertineat (nec ipsi defuit suus locus) ad eamdem, vacuum ipsum pertinere necesse est: quia tamen de vacuo, nihil penitus dici potest, quòd physicum non sit; sunt enim mirifici, & innumeri penè physici effectus, qui maximam cum ipso vacuo connexionem habere videntur; ne res physicas cum metaphysicis misceremus, traduximus tractationem hanc de vacuo in appendicem, quam cum duobus aliis Metaphysicæ nostræ subnectimus.

Definitio prima.

Vacuum est absentia omnis corporis, vel æquiualentis, à loco. Hæc definitio ex ipsis terminis constat, si enim abesset omne corpus ab hoc conclaui, in quo hæc scribo; reuerà diceretur hìc esse vacuum: Hinc dicitur *absentia*, id est carentia quasi priuatiua, potiùs quàm negatiua, quia licèt in vacuo omne corpus absit, remanet tamen capacitas quædam localis (vt ita dicam) alicuius corporis excipiendi; igitur est carentia quasi priuatiua: dixi *omnis corporis*, quia si tantùm aliquod corpus absit, non aliud; non erit vacuum: dixi *æquiualentis*, id est vice corporis defungentis; sic accidentia Eucharistica, quia sunt impenetrabilia, in occupando loco, corporis munere defunguntur; idem prorsus dico de Angelo, dum se se impenetrabilem reddit; igitur hæc, & alia similia in hoc munere obeundo, corporis vices æquiualenter obeunt: Porrò duplex est vacuum, totale scilicet, & partiale; totale esset, si Deus res simul omnes corporeas destrueret; sic ante conditum orbem, erat huiusmodi vacuum, itaque totale vacuum dicit vbique absentiam omnis corporis; id est vbique vacuum; partiale verò est, quod dicit huiusmodi vacuitatem, vel absentiam alicubi, non vbique; & hoc triplex

est, nam vel ambitur à corpore; tale esset vacuum tripalmare, in medio aëre; vel ambit, non ambitur, talia sunt spatia illa imaginaria, quæ fingimus esse, extra mundi creati confinia; vel ambit simul, & ambitur, talis esset corona, vel zona vacuitatis, in medio aëre: Dices ergo vacuum est in loco, cum dicat superficiem corporis ambientis: Respondeo negando; nam esse in loco, non modò dicit superficiem illam realem corporis ambientis, verùm etiam aliquid reale, quod scilicet ambiatur: Dices ergo si esset vacuum illud partiale, quod scilicet ambitur, non tamen ambit, esset locus sine locato; Respondeo negando, esse locum Aristotelicum, qui non dicit tantùm superficiem, sed etiam ambientem, atqui esset quidem vltima superficies corporis, sed non esset ambiens, quia nihil ambiret, vt patet ex terminis: esset quidem apta ambire; & vacuum illud quamdam capacitatem diceret, corporis quasi locandi (vt ita dicam) vel simul vacuo excipiendi: Dices igitur corpus illud quod ambiret zona illa vacuitatis, non esset in loco, igitur esset nullibi, quod repugnat: Respondeo, non esset quidem in loco Aristotelico, vel extrinsecè, esset tamen intrinsece; haberet enim vbicationem: &c.

Hypothesis prima.

Si cauæ fistulæ, vtrimque peruiæ, altera extremitas in aquam demergatur; tum ab altera embolus educatur, simul cum embolo, educitur aqua, vel quodlibet aliud corpus liquidum: sit enim huiusmodi fistula A F, sit im- *Fig. 14.* missus, vel intrusus embolus C D, sit vtrumque foramen fistulæ K, G, superficies aquæ H I, in quam immergitur, vt vides, altera extremitas E F; si attollatur embolus C D, simul cum eo ascendet aqua, ipsique continuò adhærebit: pari modo in curuato siphone ascendit aqua: sit enim sipho incuruatus E D C, cuius alterum extremum C immergatur in aquam B A, *Fig. 16.* certè si ab altera extremitate E exugatur interior aër, simul exugitur aqua, quæ continuò fluit ex D E, & ascendit per C D; idem prorsus dicendum est de scypho immerso (auolante scilicet aëre) qui deinde aqua plenus educitur, licèt situm euersum habeat, vt vides in fig. 25. prædictæ omnes hypotheses certissimæ sunt, constátque de re, quod sit; iam verò propter quid sit, dicemus infra in theorematis.

Secunda.

Folles contracti, obstructo deinde foramine, explicari non possunt, etiam magna vi adhibita, quæ profectò si plùs æquo augeatur, ipsi folles disrumpentur.

Tertia.

Embolus ex fistula, cuius probè foramen obstructum est, non nisi maxima vi, tantulùm educitur; imò sæpiùs manifesto experimento probaui, longè faciliùs educi (non sine vi tamen) si aquæ eius extremitas adhæreat, *Fig 14.* quàm si aëri; verbi gratia, obstruatur foramen G, portio cauæ fistulæ G D potest, vel aëre, vel aqua repleri; si primum, difficiliùs; si secundum,

cundum, faciliùs embolus D C tantulùm educitur.

Quarta.

Multa comprimuntur, dilatantur multa, quod infinitis ferè experimentis comprobatum eſt; iam non diſputo, quomodò fiat compreſſio, quomodò dilatatio, vel tenſio; contendo tantùm de re quod ſit, manifeſtum eſſe; at propter quid ſit, ſuo loco dicemus; nam quoties ego vidi cubitalem aëris quantitatem reduci intra fiſtulam, modica vi, ferè ad digitalem tenſionem: habes in arcu, in chorda, dilatationem; in cucurbitulis illis vitreis, læui marmori applicatis ſolito more: imò non ſemel obſeruaui, aëra faciliùs quàm aquam comprimi; aquam verò faciliùs, quàm aëra dilatari.

Quinta.

Maxima quantitas aëris facilè initio, tantulùm comprimitur, vt patet in longiore fiſtula, & ſæpe multis experimentis probauimus, & demonſtrabimus ſuo loco; nunc enim contendo tantùm de re, quod ſit, non verò propter quid ſit; vt iam ſæpè dictum eſt.

Sexta.

Quando educitur ſcyphus ex aqua, euerſo ſitu, plenus aqua, ſentitur totum pondus aquæ, cauitatem ſcyphi occupantis, ſupra ſuperficiem ipſius aquæ, in quam ſcyphus immerſus eſt, quod vt ad oculum pateat, ſit libra D E, centrum, ex quo appenditur C, cuius alteri extremitati D, appendatur ſcyphus, dum ex aqua educitur, eo duntaxat modo, quo ſupra dictum eſt; ſit ſuperficies aquæ I H, vt ſcyphus, hoc modo appenſus, in æquilibrio ſit, alteri extremitati E debet appendi pondus B, æquale ponderi aquæ, aſſurgentis cum ſcypho, ſupra ſuperficiem I H; ſi verò ſuperficies aquæ ſit F G, debet pondus appenſum in E eſſe æquale, ponderi aquæ, extantis ſupra ſuperficiem F G, id eſt totam cauitatem ſcyphi occupantis; igitur ſcyphus ille aqua plenus, eſt eiuſdem ponderis in recto, & euerſo ſitu; ſi verò pondus B tantulùm augeatur, educitur omninò ſcyphus; igitur ſentitur totum pondus; &c. *Fig. 25.*

Axioma primum.

Si omnia corpora eſſent vnita, ita vt vnum educi non poſſet, niſi aliud ſequeretur, omne vacuum facilè vitaretur, naturali duntaxat virtute: Cùm enim non poſſit induci vacuum; niſi per eductionem, vel contractionem alicuius corporis, quod ſcilicet locum illum occupat, in quem (vt ſic loquar) vacuum inducendum eſt; certè ſi non poſſit educi corpus illud, niſi aliud ſequatur, eius locus continuò occupabitur, vt conſtat ex terminis; alioquin ab alio corpore ſepararetur, contra hypotheſim; ſi verò contrahatur, certè ſi aliud, cui ante contractionem adhærebat, ſtatim ſequatur, vbi illud contrahitur; fieri non poteſt, vt locum vacuum relinquat, vt patet ex terminis: igitur hoc axioma certiſſimum eſt, in quo certè non aſſero eſſe modum illum, quo natura vacuum fugit, nam fortè contenderet aliquis eſse alios

modos, quibus natura vacuum vitare possit, sed tantùm contendo, ex hac hypothesi, fore vt vacuum omne facilè natura fugiat.

Secundum.

Si natura Author instituit, vt nullum natura creata admittat vacuum, non est dubium, quin faciliori, & simpliciori modo vsus sit, ad vitandum huiusmodi vacuum; nempe infinitæ sapientiæ est, ita procedere: sic aues faciliùs volare non possunt; pisces natare; animalia secundum rationem suam progredi: nemo est qui hoc neget; nam simplicibus & facilibus mediis gaudet natura, quibus suum finem consequi possit; si enim cum vno circulo; v. g. fieri potest, quod cùm duobus fieret; nemo est qui duos ponendos esse, nisi gratis, asserat; huc reuoca axioma illud, quod alibi supra explicuimus, frustra fieri per plura, quod per pauciora æquè bene fieri potest; natura prodiga non est, nec auara, parcit tamen superfluis sumptibus, licèt necessaria vltro, & liberaliter suppeditet.

Tertium.

Si natura instructa est ea vi, qua maius vacuum vitare possit, illa omninò sufficit, vt minus etiam vacuum vitet: nempe vis illa, quæ potest plùs, potest etiam minùs, non vicissim: v. g. potentia motrix, quæ potest motum vt quatuor, potest etiam motum vt duo, non vicissim: igitur cùm sit maior resistentia, ad maius vacuum, quàm ad minus, certè illa vis, quæ maiorem resistentiam superat, multò magis, & longè faciliùs minorem resistentiam superare potest: quod autem maiori vacuo, natura magis resistat, quàm minori, manifestum est; nempe vt maius vacuum induceretur, maior quantitas corporis amouenda esset, igitur maior esset resistentia; igitur illæ vires, quæ naturæ sufficiunt ad vitandum maius vacuum, ad minus etiam vitandum sufficient.

Quartum.

Corpus quod spontè sequitur aliud, cui adhæret, non trahitur vi, non sustinetur, non resistit: hoc axioma ex ipsa verborum notitià manifestum est.

Quintum.

Si dum corpus sursum adducitur, totum illius pondus sentitur, resistit quantùm potest, & vicissim: quia per pondus tantùm resistit.

Sextum.

Quidquid mouetur localiter, vel à se mouetur, vel ab alio, vel partim à se, partim ab alio: nihil clarius.

Septimum.

Quidquid trahitur ab alio, & resistit motui, vel est ipsi vnitum, vel affixum, vel alligatum; mediatè scilicet, vel immediatè; nec enim ab alio potest trahi, nisi imprimatur impetus, seu vis motrix, quæ tantùm, vel vnito, vel alligato im

to imprimitur: Præſcindo tamen à virtute occulta, vel à magnetica, quæ in hoc caſu locum non habet; quando enim educto embolo, educo etiam aquam, nulla eſt vis magnetica, nec enim lignum trahit aquam magneticè, alioquin ſemper traheret: præterquam quod non poteſt explicari, vis illa magnetica, ſine quadam vnione, vel alligatione, mediata, vel immediata, vt ſuo loco explicabimus; nempe hìc tantùm indicamus.

Propoſitio prima.

Dum corpus adducitur cum alio, v. g. aqua, per fiſtulam, educto embolo, per hypot. 1. vel trahitur vi, vel ſequitur ſpontè, vel partim ſpontè, partim vi adducitur: Quidquid enim mouetur, vel à ſe mouetur, vel ab alio, vel partim à ſe, partim ab alio, per ax. 6. ſed quod adducitur cum alio mouetur; igitur vel trahitur vi ab alio, vel ſequitur ſpontè, vel partim vtrumque.

Prop. 2.

Corpus, quod adducitur cum alio, v. g. aqua, per fiſtulam, educto ſcilicet embolo, tantùm reſiſtit, quantum poteſt: quia ſentitur totum illius pondus, per hypoth. 6. ſed corpus adductum, cuius totum pondus ſentitur, reſiſtit quantùm poteſt, per ax. 5.

Prop. 3.

Hinc non ſequitur ſpontè aqua embolum, cui adhæret: quia ſi ſpontè ſequeretur, non reſiſteret, per ax. 4. ſed reſiſtit quantùm poteſt, per p. 2. igitur non ſequitur ſpontè.

Prop. 4.

Hinc non ſequitur partim ſpontè, nec partim trahitur, vel adducitur vi: quia ſi partim ſequeretur ſpontè, & partim traheretur, partim reſiſteret, partim non reſiſteret, vt patet ex terminis; ſed non poteſt dici, quod tantùm partim reſiſtat, quia tantùm reſiſtit, quantùm poteſt, per p. 2. igitur nec partim ſequitur ſpontè, nec partim vi adducitur.

Prop. 5.

Hinc tantum adducitur illa aqua, & trahitur vi: Probatur, quia vel trahitur vi, vel ſpontè ſequitur, vel partim vtrumque, per p. 1. non ſpontè ſequitur, per p. 3. non partim ſpontè, partim vi, per p. 4. igitur tantùm vi adducitur.

Prop. 6.

Adducitur ab illa potentia, quæ adducit embolum; quia cùm adducatur vi, per p. 5. adducitur ab extrinſeco, vt patet ex terminis; igitur ab aliqua potentia motrice applicata; ſed nulla alia potentia ab extrinſeco applicatur, præter illam, quæ adducit embolum; igitur ab illa tantùm potentia adducitur aqua: Dices forte aquam ab ipſo embolo trahi, virtute magnetica; ſed contra primò: nam ſi hoc eſſet, ſemper aquam traheret; Secundò non poteſt

poteſt concipi, quomodò embolus aquam trahat, niſi aquæ impetum, vel motricem vim imprimat, quod dici non poteſt; nam vel totum impetum, qui aquæ ineſt, produceret embolus, vel tantùm illius partem; neutrum dici poteſt, alioquin aqua non reſiſteret, quantùm poteſt, ipſi potentiæ, quæ adducit embolum, quod eſt contra pr. 2. nam ſiue ipſa aqua ſponte ſequatur motu ab intrinſeco, ſiue ab alia potentia ſuſtineatur, vel adducatur, diſtinctâ ſcilicet ab ea, quæ adducit embolum, certè totum eius pondus ſentiri non debet, neque reſiſtit, quantùm poteſt; igitur ab ea tantùm potentia adducitur, quæ adducit embolum: Dices fortè, quando ferrum, quod adhæret magneti, ſimul cum magnete ſuſtinetur, ſentitur totum illius pondus, licèt magnes in ferrum agat; igitur pari modo, aqua illa quæ adhæret embolo, ab ipſo embolo vim aliquam recipit, licèt totum illius pondus ſuſtineatur: Reſpondeo, etiam non poſſe concipi, ex ſuppoſitione quod ferrum adhæſerit magneti, quomodò magnes aliquam motricem vim ipſi ferro imprimat, cuius totum ſentiatur pondus; nam perinde ſe habet ferrum, atque ſi eſſet vnitum magneti; quod quomodò fiat, explicabimus ſuo loco; igitur alia quapiam actiua vi opus non eſt; imò illa eſſet omninò tum fruſtra, tum impoſſibilis, vt ſuo loco videbimus: igitur ſaltem, cùm non faciat illa vis ab embolo, aquæ impreſſa, vt cum niſu, & conatu minore, potentia quæ adducit embolum, ipſam etiam aquam adducat; dicendum eſt, illam aquam adduci tantùm ab illa potentia, quæ adducit embolum.

Prop. 7.

Hinc ratio à priori petenda eſt, cur totum pondus illius aquæ à potentia applicata ſuſtineatur; quia nulla eſt alia ſuſtinens; ſaltem perinde res ſe habet, atque ſi nulla eſſet.

Prop. 8.

Hinc ratio, cur in ſcypho euerſo ſitu, aqua poſſit appendi; & cur faciat æquilibrium in libra, ſi pondus æquale alteri brachio libræ applicetur; æquale inquam portioni aquæ extanti, in cauitate ſcyphi, ſupra reliquæ aquæ ſuperficiem.

Prop. 9.

Hinc ſi alteri extremitati libræ appendatur pondus, æquale ponderi aquæ, totam cauitatem ſcyphi occupantis, attolletur ſcyphus, euerſo ſitu, plenus aqua; attolletur inquam, vſque ad extremum marginem, & ſi tantulùm augeatur prædictum pondus, ſupra ſuperficiem aquæ, ſcyphum attollet; rationes illorum omnium effectuum patent ex dictis; Hinc iam conſtat propter quid ſit hypoth. 6. & illius ratio à priori.

Prop. 10.

Nulla datur potentia motrix, cuius opera natura vacuum impediat: quia ſi eſſet aliqua, omninò iuuaret aliam, quæ adducit embolum, ad prædictam aquam

aquam adducendam; sed non iuuatur hæc potentia; quia tum sustinet totum pondus, per p. 7. tum sola ipsam aquam adducit, per p 6. dixi potentiam motricem, quæ tantùm agit per impressionem impetus, seu vis motricis; nam fortè aliquis contenderet dari potentiam vnitiuam, vt sic loquar, vel copulatiuam, coitiuam de qua infra.

Prop. 11.

Non ideo adducitur aqua, per fistulam, educto scilicet embolo, eo quod portio emboli, educta extra fistulam, extrudat aëra, ex illo spatio, ipsúmque versùs aquæ superficiem ita impellat vt ex eius appulsu, aqua per fistulam assurgat: v. g. sit portio emboli educta K C, sit superficies aquæ H I; illa portio K C educta, extrudit aëra versùs superficiem aquæ H I, ex quo appulsu, vt aliqui volunt, accidit, vt aqua cum deorsum pellatur, & comprimatur, per foramen G assurgat, & occupet spatium G D, æquale K C: si enim tantumdem loci, vel spatij ab vno corpore relinquatur, quantùm ab alio occupatur, certè nunquam dabitur vacuum: Hic modus fugiendi vacui, iam olim excogitatus, à quibusdam recentioribus reuocatus est, præsertim à P. de Ariaga, qui reiectis aliis modis, hunc tanquam facilem, & certum proponit: sed profectò hoc dici non potest: Primò quia sic educto embolo ex fistula, non traherem aquam, sed extruderem aëra, versùs superficiem aquæ prædictam; igitur sentirem resistentiam, non in tractione, id est versùs extremitatem emboli G, sed in extrusione, versùs extremitatem C; quod est contra experientiam: Secundò deberet esse maxima vis appulsi aëris, ad superficiem aquæ, ad attollendam aquam, per fistulam, vt patet experientia: Tertiò vel totus aër mouetur, vel tantùm illæ partes, quarum locus ab embolo occupatur; non primum, quia maxima vi opus esset; non secundum, quia hæc modica aëris portio in infinitas ferè particulas disspergeretur, quæ in diuersas, & discretas eiusdem superficiei partes appellerent, atque adeò eadem superficies crispparetur, quod est contra experientiam: Quartò longè facilius modica compressio fieri potest, præsertim in tam vasto aëris tractu, quàm ita comprimi superficies aquæ, vt eadem per fistulam sursum attollatur, per hyp. 5 Quintò quando intra vas sphæricum condensatur vapor, propter frigus frigidæ ambientis, exugitur aqua per tenuissimum foramen, quò certè nulla fere vi extrinseca intrudi potest; quod autem exugatur ab aliqua potentia, quæ sit intra vas certè ad oculum patet: Sextò si portio superior fistulæ & emboli L C, subeat intra conclaue apprimè clausum, reliqua portione foris extante, & aquæ immersa, si educatur embolus, aër non potest ex ipso conclaui extrudi; igitur ab extruso aëre non intruditur aqua: hoc experimentum rem conficit: Septimo si embolus D C ita educatur ex fistula A F, vt eius exrtemitas C in aliam fistulam, cuius probè obstructa sit altera extremitas, inducatur, inclusúmque intus aëra comprimat, quod certè opera cocheæ, facile fieri potest, adducetur aqua per foramen G, sine vlla vi aëris appulsi; hoc etiam experimentum rem conficit: Octauò si admoueantur superficiei aquæ delicatissimæ plurimæ, quæ facilè agitari possint, haud dubie si tantus est, quantus esse dicitur, præ- Fig. 14.

dictus aëris appulsus, maximè agitarentur, quod est contra experientiam: Omitto quàm plurima huiusmodi argumenta, quibus hæc sententia manifestæ falsitatis conuincitur; præsertim si ducantur ex dilatatione, & compressione: Omitto enim quod ipse plusquam gratis affingit, nouam scilicet creatam fuisse materiam, vt locum illius occuparet, ex qua constant corpora Christi Domini, & Beatissimæ Virginis; nec non aliorum, si qui sunt, qui iam perfecta beatitate, assumptis scilicet suis corporibus fruantur.

Prop. 12.

Hinc adducitur vi prædicta aqua, per tractionem; cùm enim adducatur, per p. 6. nec adducatur per impulsum, vel aëris extrusi appulsum; per p. 11. per tractionem adduci necesse est.

Prop. 13.

Si trahitur aqua, per ductionem emboli, debet esse vnica, vel alligata cum vltima basi ipsius emboli; nec enim aliomodo trahi potest corpus quod alteri adhæret, per ax. 7.

Prop. 14.

Aqua, quæ trahitur, vel sugitur educto embolo, non est alligata ipsius basi; quia alligatio dicit vel implicationem sensibilem; sic annulus intexitur annulo; vel per agglutinationẽ, quæ fit propter interceptionem corporis glutinosi, de qua aliàs; sed aqua non implicatur cum basi emboli, nec enim sunt annuli, nec funiculi, nec aduncæ harpagines, vel vncini; nec agglutinatur etiam, vt patet; igitur nec alligatur, nec affigitur.

Prop. 15.

Hinc est necessariò vnita cum prædicta basi: nempe est vnita, vel alligata, per p. 13. sed non est alligata, vel affixa, per p. 14. igitur vnita.

Prop. 16.

Vel est vnita realiter physicè, vel tantùm æquiualenter; vnio formalis realis Physica est, qua duo ita vniuntur, vt faciant vnum continuum; nam hic tantùm quæstio est de vnione continuatiua, cuius duo sunt effectus; alter est, facere vnum, scilicet continuum; alter, efficere, vt vnum, sine alio, moueri non possit; fit autem hæc vnio per implicationem partium insensibilem, vt iam indicauimus supra, & fusè tom. sequenti explicabimus; at verò vnio æquiualens est, qua duo reuerà non sunt actu vnita, perinde tamen se habent, in ordine ad secundum effectum vnionis, atque si essent actu vnita; v. g. corpus Christi non est verè vnitum physicè speciebus Eucharisticis, sed tantùm æquiualenter, per alligationem moralem; scilicet in decreto Dei positam, quæ tamen habet effectum physicum, scilicet corporis Christi motum, quod ad motum specierum mouetur.

Prop.

Prop. 17.

Aqua illa non est vnita realiter, & physicè, cum prædicta basi, verâ scilicet, formali, & Physica vnione; Probatur, quia si hoc esset, aqua etiam extra fistulam, ab embolo non posset separari; præterea nulla est prorsus implicatio partium, vt patet; alioquin etiam extra vacui metum educeretur aqua: præterea liquida non sunt verè vnita solidis.

Prop. 18.

Hinc fit, aquam vniri cum prædicta basi, vnione æquiualenti; nam cùm vniatur, per p. 15. idque vel formaliter, vel æquiualenter, per p. 16. nec sit vnita formaliter, per p. 17. certè æquiualenter esse vnitam necesse est.

Prop. 19.

Hæc vnio æquiualens, est tantùm in ordine ad secundum effectum vnionis; id est, in ordine ad motum communem; ita vt vna pars trahi non possit, nisi simul trahatur alia, quæcunque tandem illa sit, quæ locum à priore illa relictum, statim occupet: itaque non esse actu, & formaliter vnitam partem hanc, perinde tamen cum alia trahi, atque si esset vnita; illud profectò est, esse vnitam æquiualenter, scilicet in ordine ad communem motum.

Prop. 20.

Facilè explicari potest hæc vnio æquiualens; quod paulò fusiùs prosequi oportet: omissa igitur vnione continuatiua, de qua sequenti tom. agemus; tres alias vniones, vel quasi vniones, in hac rerum vniuersitate inuenio (nec enim hic ago de vnione essentiali materiæ & formæ, &c.) Prima est, vnio centri; secunda, vnio ordinis; tertia, vnio totius vniuersi: Prima est continuitas illa, vel contiguitas partium eiusdem globi totalis, quæ ad centrum commune feruntur; globum totalem appello; v. g. terram, cuius omnes partes, impetu innato, grauitant versùs centrum; scilicet vel intrinseca, vel extrinseca grauitatione; neque fuit facilior modus, quo simul omnes eumdem globum compingerent; quàm si omnes ad idem centrum tenderent, cui scilicet mediatè, vel immediatè vnirentur, & circa quod quoquo versùm collectæ & conglobatæ, prædictum globum componerent; igitur illa inclinatio, qua omnes ad idem centrum, in ordine scilicet ad communem globum, quasi tornandum, iuxta naturæ institutum, pertinent, rectè potest dici vnio centri, qua circa idem centrum, partes omnes, siue continuæ, siue contiguæ, colligantur, & copulantur: Secunda est vnio ordinis, nec enim satis est, partes circa idem centrum colligi, & copulari, nisi debito ordine colligantur; ita vt densiores sint infra rariores; nempe cum partes omnes impetu innato polleant, quo scilicet deorsum feruntur; certè vbi corpus densius incubat medio rariori, cùm sint plures pellentes, quàm pulsæ, non mirum est, si pellentes præualeant, pulsásque suo loco extrudant, & sursum quasi explodant; vt videmus minus pondus libræ ap-

pensum, à maiore attolli; ex quo necessariò accidit, partes omnes per se ita colligi, & copulari, circa idem centrum, vt rariores longiùs à centro distent, ad quod densiores propiùs accedunt, & hæc est vnio ordinis; sed hæc suo loco fusè omnino explicabimus: Tertia est vnio totius vniuersi, quæ est omnium potissima; nempe prius est vniri partes vniuersi, quàm vel circa centrum, vel tali ordine vniri; nisi enim deberent vniri simpliciter, non deberent tali ordine vniri: Porrò vnio centri, & ordinis, postulat actiuam vim; id est impetum innatum, vt suo loco dicemus; tum propter motum, tum vt corpus rarius subiectum amoueri possit, & loco extrudi; at verò vnio totius vniuersi, nullam dicit actiuam vim, sed eam tantùm habitudinem vnius partis vniuersi, ad aliam, in ordine ad communem finem, qua scilicet vna cedere loco non possit, nisi ab alia statim locus illius occupetur; non quidem motu ab intrinseco, sed ab extrinseco; siue vna aliam à tergo trahat, siue retro agat, cùm occurrit in linea motus: Porrò hæc habitudo, vel vnio, fundatur in tali naturæ instituto, supposito scilicet communi fine, ad quem etiam destinatur vnio centri, & ordinis, nempe quod circa idem centrum, partes colligi debeant, imò tali ordine colligi; ex qua reuera hypothesi, resultat necessariò vnio totius, vel prædicta habitudo; alioquin si partes vniuersi colligi inter se, & copulari non postularent, neque centrum commune respicerent, nec talem ordinem, vel positionem: &c. vtrùm verò sint plura centra, & plures totales globi, suo loco clarissimè definiemus.

Itaque cùm partes vniuersi separatæ esse non possint naturaliter, & seorsim positæ, ne frustra sint: nihil enim naturaliter frustra est, vt sæpe diximus supra; & cùm non possint esse vnitæ, vel vnione centri, vel vnione ordinis, nisi sint simpliciter vnitæ vnione totius, vt constat; cum demum non tarò accidat, vnam partem moueri, vel ab intrinseco, vel ab extrinseco; certè vnam cum alia, vel trahi, vel ita moueri necesse est, vt locus ab illa prima relictus, occupetur; ne si vacuus remaneret, illa pars quæ loco cessit, seorsim posita esset, & ab aliis separata.

Scio esse communes aliquas rationes huius vnionis; v. g. vt cœlestes influxus possint diffundi, nam per lineam rectam diffunduntur, vt lumen, & calor; vix enim alios influxus præter calorem, lumen, frigus, siccitatem, & humiditatem agnoscimus; prætereà ne partes seorsim essent, plura tota essent; cùm tamen sit tantùm vnum totum, vna vniuersitas, vnus mundus, hoc est, vno & eodem ambitu terminatus: hæc & alia similia verissima sunt, si tamen res paulò attentiùs consideretur, haud dubiè manifestum erit, vnionem hanc esse propter alias duas supradictas, & ne partes vniuersi separatæ sint frustra: Quæres, per quid vna pars vniatur alteri, v. g. aqua extremo embolo: Respondeo, æquiualenter tantùm vniri, cum non possit adduci embolus, nisi simul aqua adducatur; id est tale esse naturæ institutum, vt non possit imprimi impetus in embolo, v. g. nisi simul imprimatur aquæ quæ ipsius basi adhæret: quemadmodum enim non potest produci in vna parte mobilis, nisi in aliis quoque producatur, vt demonstratum est tom. 2. l. 1. th. 33. ne scilicet sit frustra; est enim tale naturæ institutum; ita propter

per simile naturæ institutum, ne aliquid sit frustra, vel non producitur in embolo, verbi gratia, vel simul etiam in aqua producitur; igitur ex his manifestum est, in quo prædicta vnio æquiualens posita sit.

Prop. 21.

Natura fugit vacuum; est quæstio de re, quod sit, quod certè nemo in dubium reuocare potest; cur enim adducitur aqua cum embolo; cur in siphone ascendit; cur educto scypho adhæret: cur folles contracti, obstructo deinde ore, explicari non possunt; nec embolus educi, obstructa scilicet fistula; cur si tantulùm maxima vi adducatur, statim reducitur; cur sanguis exugitur, operâ cucurbitulæ; cur aër inspiratur pulmonibus; quomodo radices plantarum succum alimentitium sugunt; nunquid aër, præsertim cùm tanta sit illius quantitas tantulùm nullo fere negotio comprimi potest, igitur quod natura fugiat vacuum, dubitari non potest; præsertim cum neque prædicti effectus, nec infiniti fere alij explicari possint, nisi natura vacuum fugiat: propter quem verò finem, seu quare fugiat, facilè dictu est, nam si agitur de fine proximo; ideò vacuum fugit, vt omnes vniuersi partes sint vnitæ, id est vel continuæ, vel contiguæ; igitur illa vnio totius vniuersi, est finis proximus; remotus verò multiplex est; scilicet primò ne aliqua pars sit frustra, nam frustra est, quando suo fine caret; fine autem suo caret, quando non componit cum aliis hanc vniuersitatis corporeæ molem; quod profectò non præstat, quando ab aliis, quasi auulsa est: Secundò vt partes omnes faciant vnum totum: Tertiò vt possint qualitates per medium diffundi; v. g. lumen, calor, &c. His adde vnionem centri, & ordinis; nempe ad illas vnio totius spectat: Dices gratis dici, quod natura fugiat vacuum; sed quæso te, quando aër comprimitur intra fistulam, cur aër succedit immissi emboli loco; cur non remanet locus prior emboli vacuus; cur folles contracti, obstructo deinde foramine, nulla vi explicari possunt? cùm tamen aër longe minore vi facilè comprimi possit, per hyp. 5. Pari modo, cur aqua adhæret embolo, & cum illo adducitur; præsertim cùm alterum segmentum emboli, nullum aëra extrudat, à quo superficies aquæ compressa, per fistulam assurgat; vel in aliam fistulam immittitur, in qua scilicet aëra comprimit: Denique hi effectus necessariò proueniunt, vel ex fuga vacui, vel quia vnum corpus è loco extrusum, (v. g. aër ab educti emboli segmento) pellat aliud, vt sibi locum acquirat; & hoc, aliud; donec tandem, quia duo corpora penetrari non possunt, locus primo relictus occupetur; sed hoc vltimum dici non potest, vt demonstratum est, p. 11. igitur dicendum est illos effectus ex fuga vacui prouenire; igitur natura fugit vacuum.

Prop. 22.

Modus, quo natura fugit vacuum, ex dictis facilè explicari potest: cum enim de re quod sit, iam constet; id est quod fugiat vacuum; & propter quem finem fugiat; superest vt dicamus, quod alij certè non dixerunt, quomodò fugiat, qua opera, quo medio; quidam dixerunt, vnum corpus spon-

rumpuntur, si maior vis afferatur; igitur cùm ad inducendum vacuum, causa secunda adhibere tantùm possit potentiam motricem; & cùm hæc, per eductionem corporis à loco, vacuum inducere tantùm possit, prohibendo scilicet, ne vllum aliud succedat; certè vel rumpetur vas; vel aliud corpus succedet; vel quod educendum est, rarescet; vel dilatabitur, vt constat ex dictis: quædam contra obiici possunt, de quibus infra.

Prop 25.

Angelus non potest ita inducere vacuum, vt sit absentia, tum corporis, tum alterius cuiuspiam rei impenetrabilis; quia cùm possit tantùm induci huiusmodi vacuum, per eductionem corporis, vel alterius cuiuspiam impenetrabilis, quod in loco est, prohibendo scilicet, ne aliud quidpiam impenetrabile succedat; quod præstari solum modò potest à causa secunda, opera potentiæ motricis, vt patet; certè Angelus non potest educere huiusmodi corpus, nisi vel aliud, quod sit illius loco, succedat; vel frangatur vas; vel corpus ipsum dilatetur, vt patet ex dictis; adde quod si hoc ipsum Angelus virtutis motricis opera efficere possit, cùm illa infinita non sit, certè adæquari posset à corporea; præsertim cùm hæc ab organis mechanicis in infinitum promoueri possit.

Prop. 26.

Angelus posito, quod ad libitum impenetrabilis euadere possit, inducere potest vacuum illud, quod dicat omnis corporis absentiam; Probatur facilè, quia nisi hoc esset, duo impenetrabilia naturaliter simul essent, quod dici non potest; quonam verò pacto id fiat, non nemini fortè difficile videbitur; nam cùm corpus amoueri loco non possit, sine motu; nec moueri, sine impetu; nec possit impetus eidem imprimi, nisi Angelus imprimens, sit impenetrabilis; nec demum primo instanti, quo impetus imprimitur, prædictum corpus moueri queat, quæ omnia constant ex dictis tom. 2. l. 1. præsertim th. 34. 44. &c. certè prius esset, Angelus impenetrabilis, quàm corpus amoueretur loco; igitur simul essent duo impenetrabilia: Respondeo, Angelum exigere impenetrabilitatem, quam exigere non potest nisi simul exigat, saltem indirectè, ne aliud impenetrabile, sit simul in eodem loco; igitur vbi acquirit impenetrabilitatem, id est incipit conseruari, per talem actionem, scilicet extensiuam impenetrabiliter, Deus incipit etiam conseruare corpus, cuius locum acquirit Angelus, per nouam actionem, quæ ad diuersam classem localem pertinet; neque hoc mirum cuiquam videri debet, si cogitet actionem conseruatiuam, singulis instantibus mutari; adde quod idem prorsus accidit, quod accideret si Deus Angelum primò produceret per actionem impenetrabiliter extensiuam; cum actio conseruatiua, eadem scilicet secundùm entitatem, possit esse primò productiua; sed de Angelis suo loco ex professo agemus.

Prop. 27.

Non repugnat, induci à Deo vacuum, quod dicat absentiam, tum omnis corporis,

ris, tum etiam omnis alterius rei creatæ impenetrabilis: quia poteſt Deus deſtruere quidquid eſt hic, & nihil aliud producere, neque hic conſeruare; nam Dominus eſt, poteſtque amouere corpus, quod eſt hic, & prohibere omne aliud, ne ſuccedat, negando ſcilicet concurſum: Deinde cùm fuga vacui pendeat tantùm à tali naturæ inſtituto, certè nemo negabit, Deum poſſe naturæ inſtituto, & exigentiæ ad libitum contradicere; quia naturæ Author eſt: Denique nulla repugnantia afferri poteſt; imò ſi Deus omnia deſtrueret, eſſet verum vacuum, quale eſt in ſpatiis imaginariis, fuitque ante conditum orbem: nihil tamen Deo vacuum eſſe poteſt, vnde illud, *Iouis omnia plena*.

Aliqui recentiores in ea ſunt ſententia, vt ne diuinitus quidem vacuum induci poſſit; quia inquiunt, eſſet & non eſſet vacuum; eſſet, ex ſuppoſitione; non tamen eſſet, quia eſſet extenſum, igitur corpore plenum; quod enim extenſum eſt, per trinam dimenſionem, corpus eſt, vt conſtat ex def. geometrica: ſed facilè reſpondeo, vacuum non eſſe extenſum realiter, & poſitiuè, vt patet; dicit quidem capacitatem poſitiuæ extenſionis: ſeu extenſi poſitiui, cuius tamen dicit carentiam: Prætereà hæc ſententia ſuſtineri non poteſt, nam ex ea ſequitur mundum eſſe infinitè extenſum, ſi enim alicubi eſſet terminatus, non video, cur lapis extra illius fines produci non poſſit. igitur in vacuo; poſsétque diſtare ab vltima ſuperficie mundi, tribus vel quatuor paſſibus; nec enim ad diſtantiam, requiritur menſura actu, vel realis extenſio, ſed tantùm extrema, inter quæ, poſſit tanta extenſio intercipi; Prætereà non video, cur Deus non poſſit deſtruere totum aëra, qui eſt intra parietes huius aulæ, immotis licèt ipſis parietibus, nullóque alio corpore ſuccedente; deinde ante conditum orbem, reuerà vacuum erat, eſsétque, ſi Deus omnia creata deſtrueret; deinde Deus conſeruet Petrum Lugduni, & Paulum Romæ, immobiles, deſtruátque reliquum huius vniuerſitatis creatæ; an fortè poterunt iungere dextras; nunquid eamdem diſtantiam retinebunt; denique hæc ſententia falſo & nullo nititur fundamento.

Prop. 28.

Vnio centri cedit vnioni ordinis, ſaltem apparenter; quia vbi corpus rarum ſubiacet denſo, ſurſum aſcendit, vel motu ab intrinſeco, vt nonnulli volunt, vel ab extrinſeco vt demonſtrabimus ſuo loco; nam corpus denſum, raro incubans, deſcendit deorſum, rarúmque ſurſum extrudit; vnde dixi ſaltem apparenter, quia reuerà vnio centri non cedit realiter, vnioni ordinis, quæ ſemper ab illa dependet; nam ideo corpus rarum tali ordine circa centrum collocatur, ſurſúmque extruditur à corpore denſo, verſùs centrum deſcendente; vides vnionem centri, ſine qua nulla eſſet vnio ordinis, ſed de his ſuo loco tomo ſequenti.

Prop. 29.

Vnio centri & ordinis cedunt vnioni totius vniuerſi; ſic licèt aqua non impedita, v. g. propter vnionem centri, & ordinis, deſcendere debeat, ſub aëra;

acta: sursum tamen attrahitur, licèt embolo non sit formaliter, & physicè vnita, propter vnionem totius; hoc est, ne sit vacuum; Hinc vbi aliud corpus locum illum occupare potest, statim aqua descendit; quia non est ampliùs periculum, ne vnio totius soluatur; igitur huic cedunt aliæ duæ; & quidem non sine multa ratione nempe nisi esset vnio totius, nulla esset vnio centri; nulla etiam vnio ordinis; cùm prius sit vniri simpliciter inter se partes vniuersi, quàm vniri, seu colligi, & copulari, circa idem centrum, & tali ordine.

Prop. 30.

Hinc facilè explicari potest, & intelligi, quid sit illa fuga, & metus vacui, cuius tam sæpe mentio fit; dicitur enim fuga,& metus metaphoricè,nec enim propriè natura fugit vacuum, vel timet; est autem fuga, vel metus vacui in actu primo, vis illa, qua natura pollet, vt vacuo resistere possit; quæ certè vis actiua non est, sed merè & purè resistens, at in actu secundo; fuga vacui est id omne, quo natura dicitur actu resistere vacuo, vel impedire vacuum; in actu primo est tantùm ipsum naturæ institutum, & vnio illa æquiualens, de quibus supra; quorum scilicèt vi, dicitur natura potens impedire vacuum; at in actu secundo, omnes illos effectus complectitur, quibus actu impedit vacuum, quique ex prædicta vnione æquiualenti consequuntur; sunt autem hi, attrahi, exsugi, eleuari, dilatari, sursum librari, disrumpi, accendi, rarefieri, resolui, &c. de quibus infra.

Prop. 31.

Hinc natura, vt vacuo resistat, aliquam violentiam patitur; quia profectò omnem aliam violentiam præfert violentiæ vacui; imò si resistit natura vacuo, haud dubiè sibi vim ab extrinseco inferri quasi sentit; sic grauia sursum trahuntur, librantúrque, licèt corpora leuiora subiiciantur: sic corpora franguntur,dilatantur, separantur, resoluuntur, atqui nihil horum, sine vi, aut violentia, intelligi potest; at vim patitur in vno, ne in alio patiatur; possunt autem ad quatuor capita reduci, quæcunque sustinet, & patitur natura, vacuo resistens; Primò, corpus non vnitum formaliter attrahitur, adducitur, exugitur. eleuatur; nempe corpus graue motui resistit: Secundò corpus graue sursum libratur,v. g. aqua superior aëre: Tertiò corpus dilatatur, maioremque, quàm exigat, extensionem acquirit: Quartò denique frangitur vas, ex quo vis externa corpus educere tentat, quod in eo continetur, vt vacuum inducat; porrò aliquando vnum tantùm istorum sustinet natura, aliquando duo, tria, cuncta; vnum tamen horum aliquando cedit alteri; Priùs enim corpus attrahitur, eleuatur, libratur, quàm dilatetur; & priùs dilatatur, quàm frangatur; Hinc si magis resistat corpus tensioni, vel dilatationi, quàm eleuationi, eleuabitur, sursúmque librabitur, sed non dilatabitur; si verò maior sit vis grauitationis, quàm resistentia, qua dilatari fugit, haud dubiè dilatabitur; sed de his infra: nempe resistentiæ vires comparari possunt cum viribus aduersariis; nam illæ aliquando maiores sunt, aliquando æquales, aliquando minores; æqualitas porrò

consistit in indiuisiblli, vt patet; v. g. sit fistula aquæ plena, obstructo supremo foramine, in situ verticali, ita vt altera extremitas, aperto duntaxat foramine, in aquam immergatur, haud dubiè si modicum sit aquæ pondus, quia modica est fistulæ altitudo, à qua librata in cauitate fistulæ deorsum non descendit; & maior est resistentiæ vis, qua dilatationi resistit, ipsa grauitatione, qua deorsum ferri non potest, nisi aliquæ partes dilatentur; si verò fistula est altissima, sitque maxima vis grauitationis, haud dubiè maior erit vis grauitationis, viribus resistentiæ, quibus scilicet dilatationi resistit; ac proinde aqua subsidet, ac deorsum ibit; vnde necessariò sequitur aliqua dilatatio; igitur cum vires grauitationis aliquando maiores sint viribus prædictæ resistentiæ, aliquando minores, certè vt à maiori, ad minus progressus fiat, transitur necessariò per mediam æqualitatem; igitur est aliqua grauitationis mensura, hoc est altitudo fistulæ, infra quam, prædicta resistentia superat grauitationis vires; & supra quam, ab iisdem superatur; in qua demum, neque superat, neque superatur: Pari modo, comparari possunt vires quibus natura resistit dilatationi, cum illis, quibus resistit fractioni vasis; igitur vis omnis resistentiæ, qua natura impedit vacuum, resistit potentiæ motrici, vel intrinsecæ, vel extrinsecæ; Primò ne corpus moueatur; Secundò ne sursum attollatur, vel libretur; Tertiò ne dilatetur; Quartò ne frangatur: hæc quæso obserua, nam in refellendis obiectionibus, maximè vsui erunt: Porrò resistit fractioni vas ipsum, per duritiem, vnionem partium, &c. sed de resistentia corporum tomo sequenti.

Prop. 32.

Hinc vacui vires aliquo modo ponderari possunt; aliquo verò modo non possunt: v. g. dici potest, quousque aqua attolli possit, vt fugiat vacuum; quousque oleum; quousque hydragyrum; &c. v. g. aqua ad tot vlnarum altitudinem attollitur, ad tot hydrargyrũ; &c. igitur potest huiusmodi altitudo definiri, quæ si producatur altiùs, vis grauitationis, resistentiæ, qua dilatationi resistitur, præualebit; pari modo, si corpus intra vas probè obstructum dilatetur, aucta semper dilatante potentiâ, tandem ad vltimum dilatationis gradum peruenies, vltra quem, si dilatationem promouere nitaris, vas ipsum potiùs disrumpes; si tamen crassius esset vas, dilatatio vlteriùs posset promoueri; igitur alio modo vacui vires ponderantur, mensurantur, &c. quatenus scilicet proportiones illarum virium, quibus natura vacuo resistit, & quæ inter se aliquando pugnant definiuntur; eo modo, quo dictum est; at verò alio modo vires vacui ponderari non possunt, quatenus scilicet infinitæ sunt potentiâ; cum enim natura vacuum admittere non possit, sed illi perpetuò resistat; & cum potentia, quæ vacuum inducere tentat, in infinitum crescere possit; certè cum nunquam superet prædictam naturæ resistentiam, hanc etiam in infinitum crescere necesse est; alioquin tandem superari contingeret: vt autem dicam quod res est, cum in eadem proportione crescant vires potentiæ resistentis, (sic eam vocemus) in qua crescunt vires potentiæ agentis, seu vim inferentis, vt sit vacuum; accidit semper

per vtrámque esse æqualem ; Hinc si potentia agens parum agit, resistens parum resistit; si verò illa multam vim infert agendo, illa multam reponit resistendo.

Prop. 33.

Natura longè facilius minus vacuum vitare potest, quàm maius, quia cum natura vacuum impediat, vel per librationem corporum grauium, vel dilatationem, &c. certè faciliùs admittit modicam dilatationem, quàm magnam, & minùs illi resistit, quàm huic; igitur minorem vim exerit, vt sic loquar, vt resistat minori vacuo, quàm maiori; illúdque præstat minore sumptu, vt patet ex terminis: hinc reiicies aliquos, qui volunt quidem, maiora vacua ab ipsa natura non posse ferri, secus tamen vacuola quædam; quemadmodum inquiunt animal facilè patitur per exiguos poros, ferre tamen non potest maiores meatus, seu vulnera; sed profectò si perpenderent vim illam, qua natura maius vacuum fugit, viderent haud dubiè, longè faciliùs eadem vi, minus vacuum posse prohiberi; sed de his vacuolis infra; Porrò negatur illa paritas, quam ipsi afferunt; tam enim vacuola illa, respectu puncti physici, sunt magna naturæ vulnera, quàm vacuum tripedale, respectu totius aëris; sed hæc sunt inania.

Prop. 34.

Si esset vacuum totale, in eo lapis collocatus, non moueretur, motu naturali ab intrinseco; quò enim moueretur; cur potiùs in vnam partem, quàm in aliam; nullum centrum orbis esset, vt eò tenderet; hæc ita certa sunt, vt à nemine in dubium reuocari possint.

Prop. 35.

In vacuo totali, posset Angelus moueri, imò animal; quia nihil impediret vim potentiæ motricis, ad talem lineam determinatæ: hinc si homo in illo totali vacuo, à Deo conseruaretur, quoquo versum moueri posset, eo fere modo, quo pisces in aqua natant; hinc cum nulla esset grauitatio resistens, nec vllum medium, impetum sibi impressum deinde conseruaret, & alterius accessione intenderet: hinc posset moueri velociùs, & velociùs in infinitum; imò posset moueri quolibet motu, accelerato scilicet, retardato, æquabili: hinc esset medium ad motum aptissimum, quippe quod nullo modo mobili resisteret; hinc posset imprimi motus alteri mobili, v. g. lapidi; qui semel impressus, deinde semper duraret, nihil esset à quo destrui posset: hinc moueretur in infinitum motu æquabili lapis, post iactum; imò si modò Deus cuncta destrueret, præter lapidem, hic statim lapis moueretur, propter impetum innatum, qui ipsi inest, scilicet motu æquabili; nam naturalis acceleratus, est tantum grauium, quæ ad centrum eunt; imò frustra esset impetus ille innatus; igitur destrui deberet; vnde hoc tantùm accideret, ex suppositione impetus innati non destructi; si tamen dum lapis mouetur sursum, motu violento retardato, cætera omnia destruerentur, nunquam deinde sisteret, sed moueretur motu æquabili, retento scili-

cet eo gradu velocitatis, quem habebat eo instanti,quo reliquum orbis destructum est : Dices lapis in illo vacuo moueretur in instanti ; quia si mobile mouetur velociùs,quod minorem in medio inuenit resistentiam , videtur quod in ea proportione mouetur velociùs mobile , in qua prædicta resistentia imminuitur ; sed vacuum dicit infinitum resistentiæ decrementum ; igitur infinitum velocitatis incrementum : Hoc argumentum est merus paralogismus, qui nonnullos , ipsúmque adeò Aristotelem in errorem induxit, licèt aliqui ipsum Aristotelem excusare conentur ; sed quidquid sit, breuiter soluenda sunt argumenta illa , quibus Aristoteles contendit, motum non posse fieri in vacuo : primò quia lapis separatus à manu iacientis , ideò tantùm mouetur, quia partes aëris à tergo illum impellunt, sed in vacuo nihil est quod à tergo fatigare possit : Secundò lapis semel iactus semper moueretur : Tertiò , quia moueretur in instanti, vt dictum est : Quartò , quia æqua celeritate cuncta ferrentur in vacuo, cuius tantùm inæqualitatem , diuersa grauitas, & diuersa figura afferre videntur ; sed profectò facilè responderi potest ; ad primum , non ideò lapidem à manu seiunctum moueri, quod aër insistat à tergo , sed propter impetum impressum : ad secundum, concedo vltro fore, vt in totali vacuo lapis semel motus, semper moueatur, nisi ab extrinseco retineatur : ad tertium nego moueri lapidem in instanti, in illo vacuo totali , ad rationem verò propositam , dico nullam esse , nec enim est illa proportio velocitatis , quæ resistentiæ medij , vt optimè demonstrauit Galileus ; alioquin (vt ipse ait) idem corpus , quod mouetur per medium aëra, moueri etiam deberet per mediam aquam,quia datur proportio inter densitatem, vel resistentiam aëris , & densitatem , vel resistentiam aquæ ; igitur in ea porportione lignum v. g. deberet moueri per aquam , & aëra , in qua aqua est densior aëre ; ita vt motus per aëra , sit ad motum per aquam, vt resistentia aquæ , ad resistentiam aëris, quod falsissimum est ; quia ex hoc sequeretur, lignum aliquo motu per mediam aquam moueri, cùm tamen sub aquam descendere non possit ; Prætereà si mobile sit duplo densius medio , medium detrahit mobili subduplum grauitationis, igitur mouetur per illud medium motu subduplo illius , quo moueretur in vacuo ; igitur in vacuo non esset instantaneus motus , si verò sit quadruplo densius mobile, medio, detrahit subquadruplum grauitationis ; igitur subquadruplum motus ; igitur si in vacuo motus sit vt quatuor , in hoc vltimo medio mouebitur vt tria, in primo illo, vt duo ; igitur motus sunt in ratione $\frac{3}{2}$. licèt media sint in ratione $\frac{4}{2}$. sed de his tomo sequenti , de quibus etiam egimus tom. 2. l. 2. ad quartum dicò primò duo corpora diuersæ grauitatis, & eiusdem figuræ, & materiæ , æqualiter ferri , vt demonstrauimus tom. 2 l. 2. Secundò ad motum in vacuo , nihil facit quidquam ex iis, quæ à diuersa mediorum ratione peti possunt : his adde leues quasdam obiectiones; primò omnis motus sublunaris dependet à cœlesti influxu,sed hic in vacuo nullus esset : secundò non potest ex vna parte vacui, lapis migrare, nisi relinquat aliam vacuam ; igitur naturaliter daretur vacuum ; tertiò omnis motus localis est ad locum, sed in vacuo nullus est locus : quartò vacuum nihil est , igitur nullam dicit distantiam , igitur nec motum. Respondeo,

pondeo, ad primum, falsum esse omnem motum localem ab influxu cœlesti dependere: ad secundum Respondeo, ex ea hypothesi quod sit iam vacuum, tantumdem occupatur, quantùm relinquitur: ad tertium dico motum esse ad nouam vbicationem: ad quartum dico distantiam non dicere mensuram positiuam actu, sed potentiâ; sed hæc sunt facilia.

Prop. 36.

Explicari possunt illa omnia, quæ acciderent, ex suppositione vacui partialis; v.g. si Deus totum aëra, qui continetur intra hos parietes, destrueret, & nullum aliud corpus succederet instanti sequenti.

Primò, si Deus, vel Angelus deinde poneret in illo medio vacuo lapidem, vel aliud corpus graue, reuerà caderet deorsum versùs centrum terræ, hoc enim postulat vnio centri; quippe omne corpus sublunare versùs centrum mouetur, nisi impediatur; vt ostendemus tom. sequenti; at in hoc casu, non impeditur, vt patet; obseruabis autem obiter, quod alibi ex professo tractabimus, non ideo descendere corpus deorsum, qui leuius sub se habet, vt scilicet illud extrudat, sed ideo extrudere, quia descendit; & ideo descendere, quia vt tendat ad centrum, habet impetum innatum, eumque non impeditum; vnde prius est, tendere deorsum natiua vi, quàm leuius infra se habere, sed de hoc aliàs.

Secundò, prædictus lapis descenderet motu naturaliter accelerato, propter eamdem rationem, propter quam modò descendit per medium aëra, quam consule, tom. 1. l. 2.

Tertiò, ille motus acceleratus esset maximè iuxta progressiones, quæ motui naturali competunt, tum ratione spatiorum, tum ratione velocitatum; quia nihil est quod turbet huiusmodi progressiones, præter resistentiam medij, quæ hic nulla est; igitur illæ maximè seruarentur.

Quartò, omnia corpora, siue leuia, siue grauia, siue parua, siue magna, siue eiusdem, siue diuersæ figuræ, vel materiæ, æquè citò descenderent, quia inæqualitas motus diuersorum mobilium, à diuersa medij resistentia petitur, vt ibidem dictum est.

Quintò, si lapis affixus esset superiori laqueari supposito scilicet vacuo, intra hos parietes, reuerà non caderet, proprio motu; quia perinde se haberet, atque si vnitus esset ipsi laqueari; est enim vnio totius, de qua supra; imò necinde auelli posset, quacunque vi, nisi simul ipsi asseres ad ducerentur, vt patet ex dictis; posset tamen moueri motu circulari: sic homo in vacuo, iunctas manus seiungere ampliùs non posset, nec vllo modo progredi, si tabulato, vel pauimento insisteret, nec os clausum, vel oculos occlusos aperire: ex his reliqua intellige, sunt enim necessarij effectus vnionis totius, de qua supra.

Sextò, si aër intra huius aulæ parietes destrueretur, & fenestra pateret, statim hoc vacuum ab exteriore aëre occuparetur, idem prorsus accideret, si in tabulato inferiore, foramen exteriori aëri peruium esset; nempe aër superior in vacuum grauitaret; finge aulam, sub aquis, aëre plenam; quam si vel fenestella pateat, statim occupat aqua, extruso scilicet aëre; si tamen

hæc aula in inferiore tabulato multis foraminibus esset peruia, aqua non subiret, cùm non posset aër extrudi; secus accideret, si aula prædicta omni corpore vacua penitus esset; nec enim vacuum extrudendum est, vt aër.

Septimò, si vacuum induceretur intra hos parietes, ita vt tamen totum spatium non esset vacuum, sed illius pars, v. g. palmus vacui in profunditate, probe obstructo omni aditu; vel esset hoc vacuum iuxta tabulatum superius, ita vt aëri quasi innataret; vel iuxta inferius, ita vt ipsi aër incubaret, vel mediam aulam quasi dirimeret, ita vt aër tum incubaret, tum substaret; si primo modo, nullo modo occupabitur prædictum vacuum, quippe aër ascendere non potest motu ab intrinseco; si secundo, aër affixus superiori tabulato minimè seiungetur, equidem propter grauitationem, nempe aër grauitat in vacuum, tantulùm dilatari poterit, & partem vacui obtinere, non tamen totum vacuum occupare; si tertiò, idem prorsus dico respectu aëris substantis, quod de primo vacui modo, & respectu aëris incubantis, quod de secundo dictum est; suppono enim aëra non esse compressum; si enim compressus supponatur, prædictum vacuum occupabit.

Octauò, lumen non posset traiici per vacuum; quia lumen qualitas est, quæ in subiecto tantùm diffundi potest; quod lautem qualitas sit, tom. 5. demonstrabimus; Hinc reiicies cuiusdam recentioris commentum, qui vult lumen quantumuis forma sit, sine subiecto naturaliter esse posse; hinc lumen non reflectitur à vacuo, quia reflectitur tantùm propter refractiones, vt suo loco demonstrabimus: Hinc modica superficies vacui solem ita obtegere posset, vt nihil penitùs luminis traiiciatur: Hinc demum vacuum, si daretur, nigerrimi coloris esse videretur: quia faceret plusquàm tenebras; nam tenebræ nigræ esse videntur: Porrò ibidem ostendemus, nigredinem in priuatione lucis positam esse.

Nonò, pulsata lyra in vacuo, nullum sonum ederet; quia ex tremulis fidium vibrationibus, nullus aëris appulsus sequeretur; imò licèt quis in vacuo vtrem aëre plenum haberet, ex cuius compressione, per fistulam aër erumperet, nullus tamen sonus audiretur, quia particulæ aëris omnes essent vnitæ, nec vna posset ab alia separari; igitur non ederent sonum, cum hic discretas aëris particulas dicat; sed de sono suo loco.

Corollaria.

Vt plenè de vacuo agamus, restat, vt ex iactis principiis ostendamus, quomodò effectus quidam naturales, ex metu vacui (vt vulgo dicitur) procedant; quod in sequentibus corollariis breuiter, clarissimè tamen explicamus, quibus aliquas obiectiones subnectimus, quæ in gratiam vacui fieri solent.

Primò, facilè explicatur quomodò aqua simul cum scypho ascendat, vt habes in fig. 25. quia scilicet perinde se haber, atque si vnita esset scypho; igitur cum scypho simul trahitur; hinc sentitur totum illius pondus, quia nulla est alia potentia motrix, præter eam, quæ scyphum sustinet, à qua

sustineatur;

ſuſtineatur; igitur illa totum pondus, tum ſcyphi, tum aquæ ſuſtinet; aquæ inquam illius, quæ grauitat, id eſt quæ ſupra ſuperficiem reliquæ aquæ extat.

Secundò, facilè explicatur, cur educatur aqua in ſiphone; quia ſcilicet pondus aquæ deſcendentis, per alterum ſegmentum ſiphonis, præualet ponderi aquæ, per alterum aſcendentis; nam vt vides in fig. 26. canalis D E, in quo fluit deorſum aqua, proprio pondere, eſt longior canali D F, in quo aſcendit; igitur illa plus aquæ continet; porrò aqua canalis D F trahitur ab aqua canalis D E, quia perinde ſe habet, atque ſi eſſet vnita; pari modo educto embolo, educatur aqua, vt vides in fig. 24.

Tertiò, folles explicati, aperto ſcilicet ore aëra trahunt, quod facilè intelligi poteſt; nec enim ita iunguntur latera follium, quin aliquid aëris intercipiatur, qui cum adhæreat aëri exteriori, foramine ſcilicet peruio, non mirum eſt ſi hic trahatur, & cauitatem follium deinde occupet; nam perinde ſe habet aër ille interior, atque ſi exteriori vnitus eſſet; ſi tamen follium os obſtructum ſit, explicari non poſſunt; quia ſcilicet modica aëris incluſi portio, tantam dilatationem non patitur; igitur ſi vis illata augeatur; rumpentur folles.

Quartò, ita prorſus aëra, & animam (vt aiunt) pulmone, & ore, trahimus; nam vbi thoracem animal explicat, & diaphragma deprimit, neceſſariò trahitur aër, pulmonéſque explicatos ſubit; non eſt tamen quod aliquis ſibi perſuadeat, aëra ſponte ſubire, cum penitùs vi adducatur, explicato quoquouersùm thorace, igitur inſpiratur, & reſpiratur anima, vacui metu.

Quintò, effectus ille communis, quem præſtat admota carni cucurbitula, facilè poteſt explicari; nempe ſtupa intus accenſa, raro halitu cucurbitulam occupat, qui deinde denſatus, carnem ſucco plenam attollit, trahítque, vacui metu; quæ ſi deinde punctin ſcindatur, admota iterum cucurbitulâ, ſanguis exugitur: imò ſi hæc eadem marmori polito & læuigato, prædicto modo, admoueatur, ita marmor ipſi adhæret, vt ſimul cum ipſa cucurbitula attollatur.

Sextò, ita prorſus adduci poſſunt, dilatati aëris opera, ex corpore animato, tum humores noxij, tum vrina, tum arena ex veſica; ita poſſunt exugi vlcera, & ſucco venefico liberari; vno verbo, tam mirifici effectus præſtari poſſunt, vno vacui metu, ad ſanitatem corporibus, vel conciliandam, ſi fortè abſit, aut certà ſi adſit, ſeruandam, vt nihil penitùs excogitari poſſit, quod magis conducat ad rem medicam promouendam.

Septimò, ſi embolus, obſtructo ſcilicet ore fiſtulæ educatur, magna vi opus eſt; maior quidem, ſi baſis emboli aëri, minor verò, ſi aquæ adhæreſcat; magna inquam vi opus eſt; quia cùm educi non poſſit embolus, ſine dilatatione, vel aquæ, vel aëris adhærentis, nullum corpus, ſine magna vi dilatari poteſt; maiore quidem aër, & minorè aqua, vt demonſtrabimus tomo ſequenti: Hinc embolus tantulùm vi adductus, ſi dimittatur ſtatim reducitur, & retrahitur ab aqua, vel aëre dilatatis, dum ſe ſe priſtinæ, & debitæ extenſioni reſtituunt.

Octauò,

Octauò, si duæ tabulæ læuigatissimæ, iunctæ inuicem essent, non modò secum superior inferiorem attolleret, verùm etiam nulla vi ab ea, siue fractura, se iungi, & auelli posset, modò simul eodem instanti seiungatur; quia nullus aër adduci potest eo motu, vt patet; nempe aer, ad vacuum occupandum, motu ab intrinseco non occurrit, nisi quando compressus est: Hinc dixi modò simul, eodem instanti, tabula superior attollatur, si enim vna quasi alteri affricetur, vel quasi repat superior, in inferiore; sine vlla vi, vna tandem ab alia separatur: obseruabis autem vix vnquam accidere, vt duo plana sint ita læuigata, vt sine vlla aeris intercceptione, vnum alteri adhæreat.

Nonò, si pileus, cuius sint longiores alæ, seu margines, solo admotus sit, non potest attolli, sine aliqua vi, quia, cum cylindrus pilei (vt ita dicam) primò tantulum attollatur, secum eleuat circularem illam commissuram marginis, immoto adhuc extremo margine, qui cum exteriori aeri aditum obstruat, interior simul cum pileo attolli non potest; alioquin daretur vacuum, cum alius non succedat: Hinc si maior vis adhibeatur, aliqua portio pilei introrsùm, renitente scilicet contento aere adducitur: Hinc multus puluis pileo adhæret, quem pileus secum trahit; &c.

Decimò, duobus modis, causæ secundæ eniti possunt inducere vacuum; primò per eductionem corporis ex vase, cuius loco nullum aliud succedat; sed tunc vel frangitur vas, vel corpus, quod ibi est, dilatatur; conatur autem educere causa secunda per impetum, quasi trahendo; Porrò hic impetus, seu vis motrix, aliquando est ipsa corporis grauitatio; v. g. sit tubus
Fig. 17. A F, plenus aqua, cuius extremitas E F aperta sit, & immersa aquæ, cuius superficies sit C D; certè tota aqua contenta in tubo E B, deorsùm grauitat, & sponte fertur; sed vacui metus illam affigit basi cylindri caui A B; certum est etiam fieri posse, vim illam motricem esse ab extrinseco, vt videre est in figura 14. &c. Secundò per contractionem corporis, intra vas penitùs obstructum; porrò hæc contractio duobus modis fieri potest, si aer, v. g. rarescat intra vas, & deinde probe obstructo vase, externo frigore densetur; nempe tunc se se contrahere nititur; sed quia vasi firmiter adhæret, contrahi non potest; vnde ex raro, fit densus, sed dilatatus: Secundò si corpus intra vas dilatetur, educta scilicet illius parte, statim occluso vase; tunc enim se se contrahere videtur.

Vndecimò, si vas bene clausum, vndique aere calido, & raro plenum, in gelidam mittatur, se se aer frigore densatus contrahere nititur; vnde tanta esse potest aliquando vis contractionis, vt rumpatur vas, in debiliore parte: Dices si vas æqualis sit resistentiæ, in omnibus suis partibus, in nulla rumpetur, vel in omni; sed hoc vltimum dici non potest, ergo neque primum: Respondeo, fieri non posse, vt vas illud sit corpus simplex, quare cum constet ex elementis profectò æqualem resistentiam non habent; hinc non rarò franguntur vasa vitrea, vel figulina, probè obstructa; quando vel plùs æquo liquor, quem continent, rarescit, vel densatur; quia scilicet dum rarescit, vasis latera pellit, & premit; dum verò densatur, eadem introrsùm adducit, & trahit; cum autem congelatur aqua, intra vas vitreum, illud

illud frangitur; quia congelata aqua sursum attollitur, vt patet experientia; cuius certissimam causam suo loco afferemus; hinc vasis latera parum firma premit,& frangit; dicemus etiam,cur ligna summo frigore findantur, suo loco.

Duodecimò, ignis accenditur vacui metu, quis hoc crederet? sed quia res ista longiorem explicationem postulat, sine qua intelligi non potest, in sextum tom. remittimus, in quo agemus de elementis: Pari modo succus alimentitius fugitur, tum à radicibus, in plantis; tum à venis mesaraicis, in animali; quis hoc diceret? Immo ad motum cordis, & totam rem nutritionis, idem vacui metus non parum confert; atque adeo calor naturalis etiam metu vacui producitur, restituitur, & continuò promouetur; sed de his omnibus fusè suo loco, vt vel inde constet quàm longè, ac latè pateat hoc naturæ fugiendi scilicet vacui institutum, & quantum toti naturæ consulat; &c. Quæres, si lapis ab Angelo deferretur, extra huius mundi confinia, scilicet in spatia illa imaginaria, vtrùm ibi quiesceret; Respondeo, negando, sed deorsum tenderet, vel ad centrum terræ, vel in alium totalem globum se reciperet, qui propiùs occurreret; sed ad obiectiones venimus.

Obiectiones communes.

Duas classes obiectionum,quibus vacuum adstrui videtur,facimus,& cuique suum titulum præfigimus; Prima est earum, quæ vulgò fieri solent; altera singularem obiectionem continet, quæ nostris recentioribus negotium facessere videtur, & cuius antiquiores non meminerunt; itaque obiicitur.

Primò, orbem hunc vniuersum esse in vacuo, cum reuera à vacuo, id est à spatiis imaginariis ambiatur; sed quæstio in eo sensu minimè procedit, nam quis hoc negat; negamus tamen intra hunc totum corporearum ambitum, aliquod vacuum esse.

Secundò omne corpus est in vacuo, cum in eo loco, in quo est, nihil aliud sit; sed hinc concludo non esse vacuum, quod omnis corporis absentiam dicit.

Tertiò cùm aër comprimitur, aut densatur, minorem extensionem habet, igitur erant quædam vacuola, quæ occupantur: Respondeo, ideo comprimi corpus, & densari, quod minorem acquirat extensionem, sine vacuolis, vt explicabimus tomo sequenti; vbi verò premitur aliquod spongiosum, corpus exprimitur, aër scilicet, vel humor in cauitatibus spongiæ contentus.

Quartò, cùm rarescit corpus, vel dilatatur, intercipiuntur, inter partes maiora vacuola, vt nonnulli volunt: sed profectò ex hoc probari non potest vacuum; nempe cum ideo corpus dilatetur, vt fugiat vacuum; non admittet vacuum, vt dilatetur; quod pertinet ad rarefactionem, non modò gratis hoc dicitur, sed hoc dici non posse suo loco demonstrabimus, scilicet tom. seq.

Quintò, quando corpus mouetur, non videtur tam citò migrare posse

aliud corpus in locum relictum; igitur dabitur vacuum, saltem breui tempore; sed corpus non mouetur, nisi vel aliud secum trahat, vel aliud, quod ipsi occurrit, remoueat, à quo vicissim aliud pellitur; donec tandem, facto circuitu, non sine aliqua compressione, & dilatatione, loca mutentur.

Sextò, vas cinere plenum, tantùm aquæ adhuc excipit, quantùm caperet, si vacuum esset: sed an nescis cinerem esse maximè porosum, atque adeò totum humore imbui, non sine multis partibus, propter igneos spiritus exhalatis.

Septimò si intra vas aqua plenum, catena aurea immittatur, non effunditur aqua: sed profectò attollitur aqua, atque intumescit, in sectionem sphæræ, etiam supra marginem vasis, propter nescio quam vliginem, quæ aquæ inest; quæque non rarò tornatur in bullas, & in fontibus artefactis, in tenuissimas laminas, vel vt veriùs dicam, aquæ superficies extenditur; Hinc si margo madefiat, vbi iam aqua intumuerit, statim effunditur; nempe aqua facilè adhæret aquæ, vt cum ea fluit: imò si paulò maiorem auri copiam immittas, cum aqua plùs æquo intumescat, vltrò effunditur, sed hæc sunt facilia.

Singularis obiectio.

1. Ante aliquot annos, luculento sanè experimento, euinci omninò vacuum, nonnulli existimarunt: de huius experimenti authore, nihil dicam, cuius inuentionem non pauci quidem sibi vendicant, Galli, Itali, Germani; vnum scio, iam sex ab hinc annis, à nostro Philosopho propositum fuisse, & explicatum; nec nisi proximè sequenti anno, ex Italia, in Galliam, sub Tauricelli nomine, migrasse; hoc demum præsenti anno, a R. P. Valeriano magno Capucino, in Polonia, edito super ea re paruo libello, publicatum: itaque quidquid sit de authore, certum est, argumentum illud non esse hactenus solutum, quod ex hoc experimento, in gratiam vacui ducitur; argumentum dico, non verò (vt ille) demonstrationem, eámque ocularem, quamquam vera demonstratio oculis fallentibus, & fallacibus subiacere non potest.

2. Tale est experimentum sit fistula vitrea, seu cylindrus vitreus, cauus, ab altera extremitate probè occlusus, duas vlnas altus, mercurio vel hydrargiro plenus; tum vel supposito digito alteri extremitati, prius apertæ, vel quod longè facilius est, vulgari clauicula, idem fistulæ os obstruatur; immergatur autem hæc eadem extremitas, erectæ scilicet perpendiculariter fistulæ, in hydrargyrum, supposito vase contentum, vt vides in fig. 27. statimque post immersionem, relicta fistula in eodem situ aperiatur, subducto digito, vel reuoluta clauicula, os fistulæ prius obstructum, & mercurio immersum; statimque, nullo penitus aëre subintrante, subsidit mercurius, scil. ad altitudinem vnius vlnæ, v. g. post varias & repetitas vibrationes: inde concludit P. Valerianus, superiorem fistulæ vlnam, omninò vacuam esse; igitur vacuum naturaliter dari posse. Dixi infimam vlnam, plenam mercurio manere, post illius descensum, quod publico experimento, P. Valerianus

rianus asserit se se ostendisse, coram serenissimo Poloniæ Rege; quamquam nonnulli in Gallia, facto eodem experimento, asserunt, mercurium, post descensum, extare tantùm intra fistulam, supra superficiem mercurij, qui in supposito vase continetur, duobus pedibus, tribus digitis, vel duobus; quidquid sit, voco vlnam, totam illam cylindri cauitatem, quam mercurius, post descensum, occupat.

3. Ex hoc experimento prorsus euincitur, naturam fugere vacuum, nisi enim vacuum fugeret, totus mercurius illico deorsum iret, cum sit in statu violento; quod certè nemo negabit; vtrum verò etiam vacuum, ex hoc experimento demonstretur, negabo semper, donec ostendatur, nullum esse corpus in superiore illa, qua vacua apparet, fistulæ vlna; licèt enim aër, vel alia quæpiam materia extrinsecùs non subeat, si tamen aliam assignauero, quæ vacuitatem illam occupet, tota ruit ocularis illa demonstratio; quin imò dicere ausim, si rectum iudicium, cum ipsis oculis componatur, hoc est recta ratio cum experimento (quam pauci enim sunt qui de ipsis experimentis rectè iudicent) ex hoc ipso, quod videtur certò concludi posse, illam supremam fistulæ partem, omni corpore vacuam non esse, vt paulò post dicturi sumus.

4. Certum est, mercurio inesse multum terræ, multum aquæ, parum ignis, parum, vel nihil aëris; est enim mixtum ex quatuor Elementis; quod multa terra constet, summa eius grauitas probat; est enim omnium, post aurum, grauissimum; testatur etiam eius candor, qui est à sphærulis; cum particulæ illæ terrestris materiæ sphæricæ sint vt suo loco videbimus, & probabimus ex calce, cinere, farina, cerussa; candorem autem esse à sphærulis, ex iisdem etiam perspicuum est; quibus adde niuem, spumam, &c. De quibus tom. 5. liquiditatem habet mercurius ab humore multo, vt constat, non verò à multa terra, vt satis ineptè aliqui dixerunt, cum terra sit maximè sicca; sicca autem liquida non sunt: Porrò esse aqueum mercurium, vel ex ipso hydrargyri nomine intelligitur; patet etiam ex triplici alio capite, scilicet ex liquiditate, & fluiditate, vt dictum est; Deinde ex subtilitate; nempe facilè corpora permeat mercurius, atque adeo ipsum aurum, & alia metalla soluit; humor autem, cum figuram omnem induere possit, per poros facilè se se insinuat, laxatque meatus, & viam facit; denique ex eo quod sit facilè exhalabilis; nec enim hoc ipsi competit, ratione terræ, vt patet; igitur ratione humoris, qui nullo ferè negotio exhalatur: quod modico igne constet, patet ex liquiditate; nempe multus ignis, si cum multa terra coniunctus sit, duritiem corporibus conciliat: aëre demum ferè multo, quia liquida cum poris careant, etiam aëre carent: cuncta hæc summatim perstrinximus, quatenus ad rem præsentem faciunt; fusiùs tamen suo loco explicabimus.

5. Certum est prætereà humorē facilè dilatari, rarefieri, extendi, resolui, vt constat infinitis experimentis; cùm enim aqua sit humida, hoc est omnē omninò figuram induere possit, non mirum est si vbi rarescit, facilè auolare possit, nec ita facilè ab illis filamentis, quibus terræ particulæ implicantur, possit contineri: Hinç vliginosa aqua difficiliùs auolat: hinc succi pinguis

portio non auolat ex iusculo, sed portio humoris: hinc si basis emboli adhæreat aquæ, in fistula, cuius extremitas obstructa est, faciliùs adducetur embolus, quàm si eius basis aëri adhæresceret, vt indicatum est supra hyp. 4. & coroll. 7. Hinc si corpus aliquod, ad vitandum vacuum, dilatandum sit, constétque ex diuersis partibus, quarum aliæ faciliùs, aliæ difficiliùs dilatentur, v. g. ex partibus terræ, & aquæ, certum est; forè vt illæ dilatentur, quæ faciliùs dilatari possunt; v. g. partes aquæ, potiùs quàm terræ; nisi aliqua singularis ratio impediat.

6. Certum est pondera, seu corpora grauia, grauitatione communi grauitare; id est omnes partes coniunctim, per modum vnius; v. g. si tota columna manui incubet, ex quacunque materia constet, siue liquida, siue dura; totum illius pondus sentitur; liquida inquam, cylindro cauo contenta: Porrò si prædicta columna laqueari affixa sit, & manus admoueatur infimæ illius basi; certè in suppositam manum, non grauitat; idem dico de iis corporibus, quæ innatant humido; si tamen pondus columnæ superet glutinis illius resistentiam, quo scilicet superiori tabulato affixa est; haud dubiè deorsum ruet; prætereà vna pars aquæ, v. g. non grauitat in aliam, nisi grauitatione communi, cùm scilicet sunt plures partes pellentes, quàm
Fig. 28. pulsæ; v. g. si canalis A B sit plenus aqua, omnes partes grauitant grauitatione communi in vltimam partem B, atque adeò ipsam suo pondere extrudunt versùs C, cum aliis, quæ deinde sequuntur; quæ cùm ante pellerent, nempe dum inter B A essent, deinde pelluntur, vbi semel sunt inter B C: Obseruabis autem aliquando totam vim ponderis exeri, pellendo, vt in præmisso exemplo; aliquando trahendo; sit enim sipho incuruatus C B A, ita vt segmentum B A deorsum excurrat, & C B sursum; certè tota aqua segmenti B A, deorsum tendens, trahit secum aquam in canali C B contentam; trahit inquam tractione communi, quia est grauitatio communis; nec enim pars aquæ A trahit partem aquæ D, & hæc aliam; ratio à priori est; quia non potest pars A trahere partem D, nisi illi imprimat impetum; nec huic imprimere impetum, nisi reliquis omnibus vsque ad vltimam C, imprimat, vt demonstratum est tom. 2. l. 1. th. 33. sed hæc minima pars A in omnibus aliis impetum producere non potest, igitur grauitant simul omnes, & trahunt nisu communi; vides duplicem modum grauitationis; quorum ille fit pulsu, & extrusione, hic tractu.

7. Hinc si sit fistula F A, duas vlnas alta, mercurio plena, perpendiculariter
Fig. 27. erecta, obstructo probè vtroque ore H, L, cuius altera extremitas B F immersa sit mercurio, vase K L C contento; quandiu os vtrumque occlusum est, non grauitat mercurius, nullámque vim affert basi A B: vbi verò clauiculâ L N reuolutâ, aperitur os inferius, tunc totus mercurius contentus intra cauitatem F A, grauitatione communi, grauitat, tum pellendo, & extrudendo partes alterius mercurij, qui vase K L C continetur, sunt enim plures pellentes, quàm pulsæ; tum trahendo basim A B, cui adhæret mercurius, vniturque vnione illa æquiualenti, de qua supra; at quia pondus liquoris illius grauissimi præualet, non quidem ad disrumpendam basim A B, est enim fortior illius resistentia, vi ponderis grauitantis; sed

ſed ad aliquam dilatationem, certè partes homogeneæ mercurij non dilatantur, cum ipſæ grauitent grauitatione communi, tendántque deorſum communi niſu; nihil enim poteſt ſibi ipſi impetum dilatationis imprimere, qui eſt ab extrinſeco, igitur aliæ quædam partes heterogeneæ mercurio admixtæ, humoris ſcilicet ſubtiliſſimi, vt dicam paulò poſt.

8. Itaque cum mercurius multo humore conſtet, & illius liquiditas ſit ab humore, in quibus terræ partes quaſi in medio communi, natant; certè huius humoris ſubtiliores, & tenuiores partes, quæ faciliùs auolare poſſunt, ſuperiorem vlnam A O prædictæ fiſtulæ, dilatatæ ſcilicet, occupant, cùm tamen adhuc reliquæ portioni humoris, non parum etiam dilatati, adhæreant: quod certè ne gratis dicere videar, multis rationibus demonſtro; licèt hæc ſola reſponſio argumenti vim prorſus infringat; nempe contendit aduerſarius, nullum corpus extrinſecus accerſitum eſſe, quod cauitatem illam ſuperioris vlnæ A O repleat; quod ipſi nos vltrò concedimus; contendit vltra, non poſſe quidquam aliud aſſignari, quod prædictam vacuitatem occupet; ſed hoc ipſi nego; & dico eſſe portionem illam ſubtilioris humoris dilatati mercurio admixtam; iam verò ſunt aduerſarij partes demonſtrare, hoc corpus aſſignari non poſſe, ad replendam illam vacuitatem; quod nunquam tenetà præſtabit, vt videbimus infra: itaque vnica illa reſponſio, ad refellendam obiectionem hanc, ſufficere poterat, ſed vt tota res iſta ad vltimam (vt aiunt) vſque metam perducatur hanc reſponſionem poſitiuis rationibus confirmo.

9. Prima ratio: liquor, qui cum embolo vi adducitur, obſtructâ, ſcilicet, fiſtulâ, dilatatur; ſiue ſit mercurius, ſiue aqua, ſiue alius liquor, vt ſæpe à nobis probatum eſt; igitur etiam dilatatur, cùm deorſum agitur, proprio pondere, vt in fiſtula E B; obſtructo, ſcilicet, foramine H; nempe illud *Fig. 17.* præſtat proprium pondus, quod admota extrinſecus potentia præſtaret; atqui mercurius conſtat ex multo humore, per n. 4. itemque humor facilè dilatatur, per n. 5. præſertim ille ſubtilior, qui ſtatim ex omni corpore exhalatur; ſic ſudare oua videntur, modico calore; item caſtaneæ, fumare aqua, &c. at quotieſcunque corpus, quod ex diuerſis partibus conſtat, quarum aliquæ longè faciliùs, quàm aliæ, dilatari poſſunt, illæ profectò dilatantur, niſi ſingularis aliqua ratio impediat, per eumdem n. 5. igitur ille humor ſubtilior dilatatur, & ſuperiorem cauitatem implet.

10. Secunda ratio: ſit eadem fiſtula, tribus clauiculis inſtructa, ſcilicet in vtraque extremitate H, in L, & in medio fiſtulæ I; vbi deſcendit Mercurius ex H, in I, voluatur clauicula in I, ita vt foramen fiſtulæ obſtruatur, nec pateat ampliùs via, ex ſuperiore vlnâ, ad inferiorem, nec viciſſim; tum reuolutâ clauiculâ, aperiatur foramen H, exugitur aër, cum maximo impetu, ſubítque cauitatem A O; igitur ab aliquo corpore dilatato exugitur vulgò, vt conſtat infinitis experimentis; igitur cauitatem A O, corpus aliquod dilatatum priùs occupabat; nec dicas aëra ſponte accurrere, ad illud vacuum implendum; quia nulla datur potentia motrix, ad impediendum vacuum inſtituta, per prop. 10. conſtátque ex dictis ſupra; ſed corpus illud dilatatum, non poteſt eſſe, niſi ſubtilior humor; nempè

aër, vel nullus, vel modicus Mercurio ineſt; adde quod difficiliùs dilatatur, quàm aqua, per hypoth. 4.

11. Tertia ratio; poſt deſcenſum hydrargyri, occluſo foramine I, & aperto H, non modò aër exugitur, verùm etiam humor, qui ſtatim concreſcit, ipſis oculis videri poteſt, quippe partem imam ſuperioris vlnæ occupat; igitur priùs dilatatus, ſcilicet totam illam cauitatem occupabat: porro ne credas eſſe purum humorem; eſt enim ad inſtar illius, qui modico calore, vel ex herbis, vel ex floribus, ſtatim initio diſtillatur: vt autem faciliùs hunc humorem dilatatum concipias, conſidera quæſo humorem, qui in tenuiſſimas bullarum ſuperficies lenteſcit; quàm enim perſpicuus eſt, quàm diaphanus, &c.

12. Quarta ratio: poſita illa hypotheſi, de qua n. 10. & 11. occludatur foramen L; tum inuerſa fiſtula, ita vt H, ſit infra; & L ſupra, aperiatur denuo foramen L; contrahetur ſubitò hydrargirum; igitur ratione humoris admixti, materia illa erat prius dilatata; & ſi Mercurius, qui ante, totam fiſtulam F A occupabat, in eam denuo mittatur totam non implebit, igitur aliquid abeſt, ſcilicet humor ille dilatatus, totam cauitatem A O priùs occupans, quo certè abſente, ille Mercurius, ex quo (vt ſic loquar) prædictus humor expreſſus eſt, tanta facilitate, quanta priùs, non exhalatur.

13. Quinta ratio: poſita eadem hypoteſi, de qua n. 10. clauſo foramine L, apertis vero I, & H, exugitur ſtatim aër, & Mercurius totam vlnam I L occupat; quia humor priùs expreſſus, reliquo etiam dilatato continuus, vel contiguus, eadem, qua expreſſus eſt via, reducitur, ſaltem maiori ex parte, ita vt vix quidquam humoris, Mercurio innatantis, appareat; ex hoc manifeſtum fit, humorem illum priùs fuiſſe eductum.

14. Sexta ratio: poſita eadem hypoth. de qua n. 10. immerſa ſcilicet extremitate L, in Mercurium, apertóque eodem ore L, ſi ſuperior cauitas vaſis KLC, occupetur ab aqua, Mercurio ſcilicet, inferiori innatantem, & ſenſim attollatur fiſtula F A, in eodem perpendiculari ſitu; donec foramen L, è regione Mercurij, ad Superiorem aquæ tranſeat; tunc enim reliquum Mercurij, inferiorem cauitatem E O occupantis, deorſum ruit, & tandem aqua totam fiſtulam E B occupat; ſuppono enim foramen H eſſe probè obſtructum; igitur cum adducatur aqua, vt ſuperiorem cauitatem O A repleat, ab aliquo dilatato corpore adducitur; nec enim eo ſponte aſcendit, per p. 10. igitur prædicta illa cauitas non erat vacua, cum illam dilatatum corpus occuparet.

15. Septima ratio ex eadem hypotheſi, conſequitur; dum enim primò aſcendit aqua, per foramen L, portio Mercurij, ad baſim A B, maximo impetu impingitur; ratio eſt, quia ab illo corpore dilatato, verſus baſim A B adducitur; nec enim ab aqua pellitur, quia hæc ſponte non aſcendit: hinc ſi fiſtula, plena mercurio, immergatur in aquam, non verò in mercurium, deſcendit quidem Mercurius totus, & eius locum aqua occupat, ſed ſine vllo ſtrepitu; neque ſurſum retruditur Mercurius, versùs baſim A B; quia ſcilicet nullum eſt corpus dilatatum, à quo ſurſum adducatur;

denique

denique in illa prima hypothesi, cum scilicet Mercurius sursum adductus, impingitur in basim AB, magnus editur fragor, est enim expositio quædam, & maxima partium collisio, cuius ratio constat ex supradictis.

16. Octaua ratio: in eadem hypoth. apparet diaphana superior vacuitas O A, & apposito lumine collustratur; igitur non est vacuum; alioquin nigerrimi coloris esse videretur, per p. 36. n. 8. hoc autem facilè demonstratur; nam vel lumen qualitas est, vel corpus; si corpus, igitur cauitatem O A occupat; igitur non datur illud vacuum; si verò est qualitas, igitur alicui subiecto inest; nec est quod dicat aduersarius, ex hoc experimento colligi, lumen posse naturaliter, sine omni subiecto produci; quin potiùs colligitur, si lumen qualitas est, cum alicui subiecto necessariò inesse debeat, citra miraculum, & cum vacuitas O A sit lumine collustrata, in ea esse aliquod subiectum, cui lumen inest, & consequenter non esse vacuam; immo falsitas illius consequentis, antecedentis sui falsitatem euincit; nec enim ex vero falsum consequi potest: vnum addo, scilicet ex hoc euinci, lumen non esse corpus; si enim corpus illud, vel quodlibet aliud subtilius, extrinsecùs, ad illud vacuum occupandum, accerseretur; igitur statim Mercurius, occupans inferiorem cauitatem O E, descenderet; quod reuerà accidit, vbi accersitur aër, aperto scilicet foramine H, reliqua explico deinceps, suisque numeris affigo; quæ licèt responsionem allatam mirificè confirment, non tamenad certas rationum classes (vt factum est hactenus) reducam.

17. Omitto hic, multa, quæ pertinent ad compressionem, & dilatationem; nempe vlteriùs adhuc dilatari posset Mercurius, occupans cauitatem E O, scilicet obstructo foramine L, admotáque noua fistula, canaliculo H, opera cochleæ; si enim admotæ fistulæ educatur embolus, haud dubiè materia dilatabitur; immo si bene compacta sit fistula, & augeatur vis, (augeri autem potest in infinitum operâ mechanicæ) ita alterabitur Mercurius, vt sensibiliter immutetur; an forte calcinari posset hoc modo? & oleum, immo ipsa aqua accendi: sic funis, non modò ex nimia compressione, verùm etiam ex nimia tensione, ignem aliquando concipit; denique in hac eadem hypothesi, obstructo foramine L, diuersum experimentum esse videtur; itémque, si fistula Horizonti parallela statuatur, post primum hydrargyri descensum, obstructo scilicet vtróque foramine; sed quia hæc. multa decompressione, & dilatatione, supponunt, in tomum sequentem remittantur.

18 Vnum est, quod aduersario videtur, miraculi loco, & cuius nullam penitùs rationem affert; scilicet in prædicta hypothesi, Mercurium nunquã descendere infra talem altitudinem, v.g. inferioris vlnæ fistulæ, circum circa; siue fistula sit altissima, & longissima; siue breuissima; modò superet altitudinem vnius vlnæ; ratio tamen ex nostris principiis, nullo negotio, explicari potest, nam omnis altitudo, supra vlnam, superat resistentiam, quam habet admixtus ille humor, ne educatur, & dilatetur; omnis vero altitudo infra vlnam, superatur à prædicta resistentia; nempe vt fiat progressio, à maiori, ad minus, necessariò fit transitus, per æquale; itáque omnis altitudo maior vlnâ superat prædictam resistenriam; omnis minor, superatur; igitur altitudo vnius vlnæ adæquat resistentiam; dixi *vnius*

vlna

vlna exempli gratia, quia aliquando minor comperta est: porro hæc differentia petenda est, à maiori, vel minori quantitate subtilis humoris, qui inest Mercurio; quod autem aliquando plùs aliquando minùs insit, dubium esse non potest: his adde magis vel minùs altam immersionem.

19. Hinc colligo, non modò educi subtilem illum humorem, ex Mercurio, qui in infima vlna eo subsistit; verum etiam ex alio, qui in suppositum vas descendit, vt patet: hinc totus ille Mercurius, qui descendit, est minùs exhalabilis: Dices si fistula esset centum vlnas alta, igitur nonaginta nouē vlnæ superiores subtili humore dilatato repleri deberent; sed vnde tanta humoris subtilis copia educatur, vix dici potest: Respondeo seruari omnino proportionem; nempe si vlna Mercurij descendens in vas suppositum, eam humoris prædicti copiam suppeditat, quæ necessaria est, ad replendam, cauitatem vnius vlnæ, igitur duæ descendentes suppeditant, quantùm satis est, ad occupandam cauitatem duarum vlnarum; tres, trium; &c. vides proportionem: & verò, vt subtilem hunc humorem concipias, considera quæso illum (vt vocant) aëtis, cum maximè friget, mercurium; id est subtilissimas humoris particulas, quarum appulsus maximè frigefacit; vel chymicum illum Mercurium à Phlegmate, id est crassiore humore distinctum, qui per resolutionem physicam ex corporibus educitur; sed pergo.

20. idem prorsus accidit experimentum, siue fistulæ basis sit maior, siue sit minor, nempe ad eamdem semper vnius vlnæ altitudinem, metu vacui, mercurius subsistit, nec infra illam descendit; quia licèt aucta basi, augeatur pondus, augetur etiam resistentia; nam perinde se habet fistula, cuius basis maior est, atque adeò ipsa fistula crassior, atque si essent plures fistulæ minores, simul coniunctæ; qnod autem augeatur pondus, in ea proportione, in qua augetur resistentia, manifestum est; quia sit fistula duplo crassior altera, sit illa B, hæc verò C; vtraque eiusdem altitudinis; certe pondus mercurij, qui continetur in fistula B, est duplum ponderis fistulæ C, vt patet; sed duplum illud pondus, debet dilatare totum illum humorem contentum, in cauitate, quæ superat superficiem mercurij, fistulæ B, subduplum verò, illum, qui continetur in superiori cauitate alterius fistulæ C; est autem ille humor, ad hunc, vt cauitas, ad cauitatem; sed cauitas superior fistulæ B, est dupla alterius, igitur humor ille duplus alterius, igitur resistentia dupla, vt patet; scilicet duplo plures partes, eodem dilationis gradu, dilatare; igitur siue subtilior, siue crassior sit fistula, ad eamdem vnius vlnæ altitudinem, metu vacui, subsistit mercurius.

21. ad eamdem altitudinem, adduci tantùm potest mercurius, metu vacui, quia ad eam altitudinem adduci potest, in qua potest, à basi emboli adducti sustineri; nempe perinde se habet basis emboli, cui adhæret mercurius, atque si esset superior fistulæ basis; si verò obstructo foramine inferiori, educatur embolus, cuius basis adhæreat mercurio; vel si geminus embolus vtrimque educatur, quid futurum sit, dicemus tomo seq. l. de compressione, & dilatatione, vel tensione; nec enim sine longa disputatione explicari potest.

22. Potest

22. Poteſt fiſtula F A, mercurio plena, immergi, ſcilicet eius extremitas E F, vel mercurio, vel aquæ, vel aëri, aperto poſt immerſionem foramine L; ſi primum ſubſidet mercurius vſque ad I, ibique ſubſiſtet, poſt aliquos quaſi librationes, quia paulo infra deſcendit, mox paulò ſuperiùs aſcendit; infra quidem trahitur, ratione motus accelerati grauitationis; ſurſum verò reducitur, motu accelerato, quaſi tenſionis, vel dilatationis; cum I ſit quaſi centrum æqualitatis, reſiſtentiæ, & niſus grauitationis; certè infra I deſcendit, propter motum acceleratum, ab A vſque ad I; quia tunc, vires grauitationis, propter accelerationem præualent; at verò augetur ſenſim reſiſtentia, dum fertur infra I, & minuitur grauitatio, deſtruuntúrque vires auctæ; igitur tandem ſuperat reſiſtentia dilatationis; igitur reducit mercurium versùs I, motu accelerato; ecce tibi principium huiuſmodi librationum: ſi verò immergatur aquæ, vel aëri, extremitas E F, totus mercurius deſcendit in vas ſuppoſitum, ſine ſtrepitu quidem, ſi prior immerſio non præceſſit; ſecus verò ſi præceſſit, vt explicatum eſt n. 14. & 15.

23. Si ſit conus cauus, eiuſdem altitudinis cum fiſtula, gemino canali, tum ad baſim, tum ad verticem, ita inſtructus, vt foramina, vel obſtrui, vel aperiri poſſint, & baſis coni ſit ſurſum, idem prorſus accidit, quod in fiſtula, vel in cylindro cauo; quia grauitat tantùm, quantùm cylindrus ille, cuius baſis eſt foramen illud, ad verticem coni; nempe vt hoc fiat, vertex ſecatur, & ſectio ipſa eſt baſis prædicti cylindri: ſi verò baſis coni ſit deorſum, & tota baſis aperta ſit, altitudo aſſumenda eſt in axe.

24. Poteſt eſſe tanta altitudo fiſtulæ, aqua plenæ, vt aqua etiam metu vacui, altiùs non aſcendat; imò idem prorſus accidat, in aqua, quod in mercurio; ita vt aqua deorſum deſcendens, vſque ad prædictam altitudinem, ſubtilem illum humorem dilatat, qui etiam aquæ ineſt, vt ſupra diximus; eſt enim illa portio aquæ, quæ primum exhalatur: hinc aqua cruda, noxia eſt; hinc caleſit; hinc etiam cum pane agitatur, vt ſcilicet filamentis panis illa corpuſcula adhæreſcant; imò ex ſola agitatione diſperguntur: hinc iuxta fontes quædam aura ſubfrigida ſentitur: quanta porro eſſe debeat illa altitudo fiſtulæ, ad quam, ſcilicet, aqua metu vacui aſcendat, vix geometricè definiri poteſt; vulgo dicitur eſſe decem & octo vlnarum vt habet Galileus; ſed hæc regula certiſſima eſt, ſit altitudo, aquæ ad altitudinem mercurij, vt pondus ſeu grauitas mercurij, ad grauitatem aquæ; id eſt ſint prædictæ altitudines, vt pondera permutando; quod non tantùm valet in aqua, ſed in omni liquore; vnde altitudo auri liquati, erit omnium minima, tum altitudo hydrargyri, paulò maior; tum plumbi, &c. tum aquæ, vini, olei, tum aëris in vacuo: porrò in aqua, non ſemel, tum in Gallia, tum in Italia hoc experimentum eſt probatum.

25. Fiſtula in triplici ſitu conſiderari poteſt, ſcilicet in ſitu perpendiculari, horizontali, & inclinato; ſi primum de primo iam dictum eſt in ſecundo nullum effectum habet; ſi denique tertium, idem prorſus quod de primo dicendum eſt, quia in plano inclinato deorſum mercurius grauitat; quia tamen minùs grauitat, quàm in perpendiculari; certè vt mercurius,

propria grauitate, in fistula inclinata, eumdem effectum præstet, dilatando scilicet subtilem illum humorem, longior debet esse fistula; hæc autem longitudo determinari potest; sit enim fistula secundùm planum inclinatum P F: sit longitudo fistulæ perpendicularis F B, in qua F O sit altitudo æqualitatis, inter grauitationem, & resistentiam, de qua supra; ducantur B P, O R, horizontales; dico quod altitudo æqualitatis prædictæ, in fistula inclinata F P, erit F R; nempe motus in R, est ad motum in O F, vt O F ad R F, id est motus sunt vt lineæ permutando, vt fusè demonstratum est, tom.2.l.5. sed grauitationes sunt vt motus; igitur mercurius vt R F, grauitas vt O F, idem præstabit, quod præstat mercurius vt O F, grauitans vt R F; hinc vides eò longiorem esse prædictam altitudinē, in fistula inclinata, quò hæc accedit propiùs ad horizontalem; nam in horizontali esset quasi infinita.

fig. 27.

26. Rogabis vt breuiter explicentur effectus ij, qui ad vacuum pertinent, in effusione aquæ, v.g. ex lagena; per me stat; vt morem geram; sit ergo lagena aquæ plena, longiore collo; hoc posito, primò, si os ampullæ sit angustius, vel nihil, vel parum aquæ fluit; quia non potest effundi aqua è lagena, nisi aër in ipsam lagenam intrudatur, neque hic intrudi potest, nisi diuidatur aqua, ita vt hæc, per latera ampullæ, deorsum; ille verò sursum, per medium meatum tendat; quod vt fiat, meatus partim aquæ, partim aëri cedit; sed cum angustum est foramen, non ita facilè diuidi potest aqua; adde quod minùs aquæ in foraminis os grauitat; scilicet cylindrus aquæ, cuius basis ipsum foramen est; præterquam quod lagenæ basis, introrsum, quasi in conum excauatur; vnde accidit, prædictum aquæ grauitantis cylindrum, minorem esse; cuius scilicet nisus, non modò à basi, verùm etiam ab altitudine deriuatur: Secundò oris margines, seu labra explicantur; vt faciliùs aqua descendens, extrorsum quasi declinans, aëri locum, & meatum aperiat: Tertiò aër ascendens diuiditur in particulas, quæ ipsis oculis subiiciuntur, dum per mediam aquam eunt; sunt enim magis perspicuæ & ad instar gemmarum splendent; diuiditur autem, à diuersis partibus aquæ grauitantis: hinc etiam aqua dum effunditur, dispergitur: Quartò hinc modicus ille fragor, scilicet ex collisione partium, imò & diuisione: hinc etiam, vbi aër sursùm in lagenam intrusus, ad summam aquæ superficiem peruenit, ipsam non sine aliquo fragore diffringit, dispergit; & quasi ad latera lagenæ impingit: Quintò initio minùs aquæ effunditur, sub finem plus; quia initio, aditum aëri maior portio aquæ intercludit, minor verò sub finem: Sextò hinc si lagena inclinetur, faciliùs aqua fluit, quàm si fortè os deorsum rectà vergat; quia vbi est inclinata, aër exterior, cum interiori coniungitur; atque adeo faciliùs adducitur, cum aqua meatum non intercipiat: hinc nullus fragor, tunc editur: obseruabis tamen, vt hoc succedat, ampullam ex parte vacuam esse debere: Septimò si modica palea, per medium foramen immittatur, guttatim fluet aqua, paleæ, scilicet, adhærens; aut si madens tela ex vase pendeat, tota vasis aqua exsugitur, metu vacui, nempe innumeri illi telæ meatus, qui inter filamina excurrunt, sunt ad instar totidem siphonum, idem accidit in spongia.

27. Con

27. Concludo ex supradictis omnibus, non posse dari naturaliter vacuum, operâ, scilicet, potentiæ motricis corporeæ; ac proinde obiectionem illam singularem nullam esse; imò ex innumeris ferè eiusdem experimenti circumstantiis, penitùs euinci, nullo modo vacuum à natura tolerari posse; igitur hinc etiam reiicies conclusiones illas, quas aduersarius colligebat; scilicet locum esse sine locato; formam aliquam; v.g. lumen extra subiectum naturaliter produci, atque existere posse; denique effectum aliquem à causa secunda produci ex nihilo, non modò sui, (vt aiunt) verùm etiam subiecti, ac proinde creari posse; nam inanis est conditio illa, quam creationi aduersarius gratis apponit: Omitto probationem huius experimenti, quam aliqui ab appenso superiori fistulæ basi tintinnabulo, petendam esse putarunt; quippe quod, si vacuum esset, sonum minimè ederet; nam cùm affixum sit superiori basi; licèt in ea cauitate vacuum esset, sonus tamen adhuc audiri posset; quia cum tremulo motu tintinnabuli, in ipsam fistulæ basim traducitur; nec est quod præfatus author, equis & mulis, quibus non est intellectus, illos comparandos esse censeat, qui oculari illi, non demonstrationi certè, sed fallaciæ, non consentiunt; nempe aliquando accidet, vt ferocientes equi, & literario bello armati, rudentes asinos, calcibus impactis, petant, castigent, affligant.

28. Hucusque vltimum argumentum seruaui, quo à priori (vt aiunt) demonstratur, superiorem illam fistulæ vlnam, v.g. O A, vacuam non remanere; pro quo suppono tantùm, non esse denegandam aëri grauitatem, qua vel in vacuum, vel in corpus leuius grauitaret; vt certum est; suppono præterea corpus leuius, incùbans grauiori, grauitatione, seu nisu communi, in aliud, quod vtroque leuius est, grauitare; v.g. si duæ libræ ligni incubent laminæ plumbi, quatuor librarum, totum illud simul appensum, in libero aëre, sex libras pendet: his positis, si fistula A F omni corpore vacua esset, modò vel alterum foraminum H, N, vel vtrumque pateret, statim aër subiret; igitur si obstructo foramine H, & aperto foramine N, fistula illa A F, in situ verticali collocetur, non est dubium, quin aër grauitans, per foramen N, intus subeat, & locum vacuum occupet; quemadmodùm perforata naui in fundo, aqua subit; igitur licèt infima vlna M F sit mercurio plena, si superior M B remanet vacua omni corpore, certè aër exterior, simul cum portione mercurij D E, C F, grauitabit in vacuum M B, per foramen N; igitur cùm tanta aëris copia, simul cum prædicta mercurij portione, facilè mercurium E O attollere possit, illico vacuum M B occupabit: hæc ratio ex intimis grauium principiis eruta est, de quibus fusè agemus tom. sequenti: & verò (vt hoc obiter dicam) hominum genera duo sunt, infestorum rei Physicæ; primum illorum est, qui cùm rei literariæ principia non teneant, tantùm adhibent experimenta, ex quibus fallaces consequentias deducunt; & plurima colligunt absurda, diceret aliquis, experimentum in manu inscij, esse gladium in dextera furiosi; optimum est experimentum, optimus gladius, sed bene vtere; alioquin prauus vtriusque vsus multam afferet stragem, huius quidem, reipublicæ, illius, rei literariæ; at verò secundum genus illorum est, qui cuncta experi- Fig. 17.

menta reiiciunt, & è Philosophia proscribunt, quasi scholis penitus indigna sint, & multæ gratiæ loco habeant, si vel in officinis artificum aliquem locum inueniant; nempe res Philosophica subtilioribus (inquiunt) gaudet argumentis, vt proteruas Hæreticorum mentes conuincat: quisquis ita sentit, physicus non est; nempe physici tantùm muneris est, effectus sensibiles & naturales, hoc est experimenta, ad suas causas Physicas reducere; & verò non semel occurrit, viros alioquin in rebus scholasticis versatissimos, ad minimum experimentum ita hærère, vt vel illud non sine probro reiiciant; vel non sine pudore, eius causam occultam esse fateantur; vel eam afferant, quæ vel ipsi rei manifestè repugnat: itaque optima sunt experimenta, & rei Physicæ maxime necessaria, dum illis vir sapiens & sciens vtatur.



APPENDIX



APPENDIX II.

NOVA LVX.



TAM multa, tam varia (tam noua etiam dicerem, nisi nouitas ipsa quibusdam religionem moueret) tomo secundo de motu locali disputauimus, vt fortè aliqua maiorem explicationis lucem desiderare videantur: & verò non semper eæ sunt primæ cogitationes, quæ à secundis castigari, & emendari non postulent; nec tam æquum est multorum iudicium, vt ij, si quæ dubia scripta sint, in deteriorem partem non accipiant: quare appendicem hanc eo fine subnexui, tum vt aliqua (pauca tamen) imò ferè nulla, si cum infinitis aliis, quæ vera sunt, comparentur, non retractarem sanè (quamquam si retractanda essent, eodem penitùs candore retractarem) sed minùs accuratè demonstrata, accuratiùs demonstrarem; tum vt quædam ex hypothesi tantùm proposita, monito etiam lectore, clariùs explicarem; quod ea scilicet à nonnullis, quasi à me quod absit) absolutè dicta essent, acciperentur: igitur hæc appendix, quod nouam lucem afferat, hoc nomine inscripta est; sed ab iis literis incipio, quæ huic consilio causam, vel occasionem dederunt.



CLARISSIMO VIRO
P. MOVSNERIO,
HONORATVS FABRI S.P.D.

EPISTOLA tua (mi Mousneri) non vt amici modò, sed vt amantissimi hominis, & vehementer amandi, summa me voluptate affecisset, si paulò prolixiùs scripsisses: officio certè non defuisti, qui tamen desiderio meo non fecisti satis; contraxisti epistolam, ne gaudium cumulares, & nihil est in tuis literis, quod mihi summoperè gratum non acciderit præter vnicam breuitatem. Sed dum breuissimam epistolam scribis, longiorem mihi rescribendam imponis; tam multa enim tuis in literis postulas, vt singulis postulatis, quantumuis breuiter, & paucis, respondere non possim, quin prolixam satis epistolam contexam. Quamquam vt verum fatear, diù satis ancipiti animo fui, & plurimùm dubitaui vtrùm onus mihi à te impositum subire, & quam offers prouinciam, suscipere operæ pretium esset; nempe ita ego tibi coniunctus sum, vt de te sermonem instituere non valeam, nisi etiam de me loqui videar; in eadem naui ambo nauigamus, atque adeò in eumdem tomum quasi compacti sumus; eadem pagina, vtriusque nomine inscribitur, nugæ meæ, tuarum commentationum, & hæ vicissim, illarum loco habentur; meam personam sustines, ego tuam; quid plura, vnus vterque sumus; quare plurimum dubitaui, vtri potiùs,

potiùs, tibi, an mihi consulerem, & desiderium tuum, iudicio meo, an fortè hoc illi anteferrem: at tibi tandem victoria cessit; vicit humanitas tua, dicam ne prudentiam meam, an simplicitatem, nec amori in me tuo, meóque in te, illud denegare potui, quod austerior fortè modestia nulli concedendum esse censuisset. Sed vt rem aggrediar, morémque tuis votis geram; tria sunt quæ in tuis literis à me postulasti (suauissime Mousnieri) primum est, vt ingenuè, & minimè dissimulanter dicam, quid de his libris, præsertimque de illo tractatu, quem de motu locali corporum scripsisti; vel vt dicam quod est, quid de meis nugis sentiam, quas inuito me, in lucem, quam illæ semper oderunt, edidisti; alterum est, quid de his docti viri iudicent; vltimò denique iudicium meum exposcis, de censura illa Parisiensi, cum tuis literis coniuncta, manu scripta duntaxat, non typis edita, quam author anonimus (nisi fortè nomen tacuisti) contra tuam, meámque hypothesim, de motu grauium accelerato, acriter sanè, nec vt opinor, sine laude conscripsit. Ad primum venio; recoctam crambem non appono, nec ea tibi recanto, de analytica, quæ aliàs coram exposui. In secundo volumine, quid probem, tacebo; quid improbem, aperiam; quid ampliùs desiderarem, non dissimulabo: In lib. 1. recole amabo th. 45. & 60. Illud quidem, quia impetus per omnem lineam imprimitur in eo mobili, quod metu vacui adducitur; hoc verò cum ratio illa negatiua, quam pro astruenda, causam inter, & effectum, æqualitate, ad aliquod positiuum principium reducenda esse videatur. Præterea tua illa sententia de motu naturali accelerato, quam fusè toto ferè secundo libro prosecutus es, siue instantia, siue spatia, æqualia supponas, est mera, puta hypothesis; cum in prædicta illa motus naturalis acceleratione, spatia & instantia æqualia esse non possint; quippe cum velocitas motus, non modò crescat ratione spatij, quod augetur; verùm etiam temporis, quod imminuitur; si

tamùm

tantùm ex altero capite crescere dicas, alterum tibi statim litem intendet; nec vlla ratio mihi esse videtur, cur in detrimentum alterius, alteri plus æquo faueas: adde quod si ex altero tantùm capite, continua velocitatis accessio fiat, ea sunt profectò absurda & incommoda, quæ nemo Philosophus concedenda esse putauit: Hinc *th* 19. *in quo habes, æqualibus temporibus æqualia fieri velocitatis incrementa, modicam restrictionem; itemque th.* 63. 68. *&c. quæ sunt de impetus, & instantium decremento, nouam lucem; item secunda ratio, pro hypothesi Galilei, pag.* 104. *tum illa responsio, quam tertiæ obiectioni apposuisti, pag.* 110. *aliquam explicationem desiderare videntur: illa eadem quam lib.* 3. *explicas, apposita retardationis progressio, puræ tantùm hypotheseos loco habenda est; adde alia quædam, v.g. de impetus imperfectione, de instanti quietis, sub finem violenti motus, &c. quæ paululùm mollienda esse existimaui. lib.* 4. *&* 5. *hypothesim Galilei de motus accelaratione rectè supponis. In sexto nihil desidero. In septimo lib. theor.* 57. *in fallacem, iucundum licèt, paralogismum impegisti; cylindrus enim ab altera extremitate, per tangentem impulsus, circa illud centrum vertitur, quod terminat mediam proportionalem, inter cylindri longitudinem, atque eius subduplam, quod geometricè demonstramus: huc reuoca, quæ ex hoc eodem paralogismo, tum lib.* 9. *th.* 29. *n.* 13. *tum lib.* 10. *th* 14. *n.* 8 *&* 10. *inferre voluisti. lib.* 8. *promissa th.* 13. *huius problematis solutio desideratur;* dato tempore, quo funependulum suum quadrantem decurrit, dicere quantum spatium eodem tempore, corpus graue, in perpendiculo decurrat. *Optassem l.* 9. *th.* 30. *n.* 16. *rationem attulisses, cur motus axis turbinis sit motui orbis oppositus. lib* 10. *th.* 6. *n.* 16. *deest linea, quam in naui mobili, extremus remus, solito more actus, post se relinquit: deest etiam ratio, cur nauis tenso funi alligata, sine remis, & ve-*

lis,

lis, flumen traiiciat, vno verbo hisce duobus vltimis libris, immensam propemodum rerum syluam complecteris, at sub finem nimiam festinationem adhibes; licèt enim ea, quæ dictis, mirificè probem, accuratiùs tamen explicari, & demonstrari voluissem: in prima appendice, th. 12. faciliùs demonstrari potest. Th. 17. & alia, quæ ex hoc consequuntur, non mihi visa sunt plenè demonstrata; proximè accedis, fateor, non tamen attingis vno verbo, nemo est qui non videat, te in his quatuor appendicibus, longè breuiorem, quàm res ipsa postularet, extitisse; imò parum abest, quin hanc prouinciam ego suscipiam, & totam rem istam, quam perstringere potiùs, quàm pertractare voluisti, quatuor integris tractatibus, qui iustum volumen faciant, vt saltem hoc te leuem labore, comprehendam: sed bene nosti, quantùm à scribendo animus abhorreat, & ab ea scriptionis luce, quæ non raró illustres tenebras suis authoribus offundit. Cæterùm vnum est quod dissimulare non possum, scilicet fœdissima menda, in tuis libris, passim deprehendi, cuius incommodi causam, puto tibi non latere: charta primi voluminis pessima est, typique ita sunt vetustate detriti, vt specie illa, quam recentes habere solent, prorsus carere videantur; imò quod ridiculum est, ipsam mendorum tabulam, mendosam esse comperio.

Sed ad secundum tuum postulatum venio, cui nihil profectò reponerem, nisi tuo potiùs quàm meo gustui studerem. Triplex esse illorum hominum genus, qui de re literaria iudicare solent, nisi me animus fallit, non semel à me olim audire potuisti: Primum illorum est, qui cum peritissimi, rerum arbitri esse possint, de iis tamen iniquè iudicant; alterum verò illorum, qui statim de iis, quæ vel ignorant, vel extremis tantùm (vt aiunt) labris delibarunt, perperam & temerè pronunciant; vltimum denique illorum est, qui non modò rerum illarum scientia prædicti sunt, verùm etiam de illis integrè, atque incorruptè sentiunt.

Primi ſunt docti, ſed iniqui ; alij non ignorantiæ modò, verùm etiam malitiæ partes ſuſtinent ; vltimi demum rerum ſcientiam, cum recto iudicio coniungunt : ab illo primo genere, quid expectare poſſis, non eſt profectò quod dicam, cum tu ipſe iam apprimè teneas ; nempe illorum eſt, qui cùm paulò liberaliores ſint rerum ſuarum æſtimatores, mirum certè non eſt, ſi neminem præ ſe putent ; infra ſe omnia ducant ; & nihil eorum ipſis arridere poſſit, quæ ab aliis fœliciter excogitantur : nullum ferè tempus inuenies, quod illo Philautiæ vitio non laborarit, nullam gentem, nullam ciuitatem, vel academiam, quam hæc tetra lues & contagio non infecerit; igitur non eſt ſingulare vitium huius temporis, quod omnibus temporibus, & populis commune eſt. Secundum genus riſum potiùs, quàm ſtomacum mouere deberet, quid enim tam ridiculum eſſe poteſt, quàm ſi vel vnum ex illis videas, ageometram, de circuli quadratura, de perpetuo motu, de ſectionibus conicis diſputantem ; cæcum, de colorum varietate, de picturæ luminibus ; ſurdum, vel abſurdum de numeris muſicis ; bardum, de republica ; de re nautica, illum, qui nunquam mare adſpexit ; de bellica, qui nunquam hoſtem vidit ; de humaniore philoſophia, quæ rerum naturalium cauſas, innumeris theorematis demonſtrat, illum, qui tricas tantùm metaphyſicas tenet, & vix primum legitimæ Philoſophiæ limen ſalutauit : coniicis haud dubiè, quid de tuis libris huiuſmodi farinæ homines iudicent, nec in dubium reuocas, quin ij, tuam Logicam futilem, inanem, & inutilem reputent ; tuúmque de motu locali tractatum, Abecedarium cenſeant ; nec enim characteres illos ferre poſſunt, quibus termini demonſtrationum deſignantur ; vno verbo illa in pretio non habent, quæ prorſus ignorant ; & luce indigna reputant, quæ ſcholaſticas illas tenebras minimè illuſtrant ; itaque reſtat, vt ſi quid æqui iudicij ſperes, quod à re tua ſit, illud ab iis expectes, qui ex æquo & bono iudicant ; qui non modò ſua,

verùm

verùm etiam aliena in eo numero habent, in quo certè, æqua rerum æstimatione facta, prorsus habenda sunt; qui res omnes suis momentis ponderant, veritatem vbique amant, & virtutem etiam in hoste verentur. Plures appellare possem, qui res tuas in minimis non ponunt; sed duos tantùm accipe, vt breuitati consulam; alterùm, Patrem Antonium Peres, nostræ societatis; qualem virum, Deus immortalis, clarissimum Romani collegij lumen, cuius ingenium Roma suspicit, Theologia occupat, disciplinæ ambiunt, vel vt veriùs dicam, illustri orbe coronant; indolem meam nosti, laudi, an vitio vertas, perinde est, pauca sunt, ingenuè fateor, quæ mihi admirationem concitant; vix tamen aliquot ab hinc diebus, ille liber in meas manus incidit, in quo summus ille vir, propositiones de Pœnitentia, liberiore stylo, cum suis rationum momentis explanauit, cum ita me in admirationem traduxit, vt nihil vnquam mihi, siue rationum momenta ponderarem, neruosius; siue ingenij lumina suspicerem, illustrius; siue nouam cogitationum varietatem demirarer, felicius quidquam excogitari posse videretur: ille ille, quantus quantus est, tuam Logicam prædicat, nec legisse semel contentus, primæ gustu lectionis captus, iterum legit. Alter est illustrissimus Ioan. Baptist. Balianus, Patricius Genuensis, vir certè maxima apud omnes gloria, siue res præclarè ab illo gestas, in publicis muneribus, quibus egregiè defunctus est, siue luculentissima ingenij & doctrinæ monumenta, quæ in publicam lucem edidit, siue demum singularem humanitatem consideres, ad quam natura illum mirificè finxit; cum eo per aliquot dies dum genuæ subsisterem, familiariter egi, tuósque libros communicaui, quos ille profectò magnifaciebat.

Pergo ad tertium postulatum; legi attentè censuram Parisiensem, non sine laude Authoris, quem in rebus mathematicis non mediocriter versatum esse intelligo; mirum quantum ille te

sibi obstrinxit, cui non scribendi modò materiam suppeditauit, verùm etiam opportunam, & fere necessariam occasionem obtulit, ea paulò fusiùs, & liberaliùs explicandi, quæ fortè in tuo tractatu physico, ne totam Metaphysicam accerseres, breuiter, & paucis tantùm perstrinxisti. Vnum me quidem censurá illa petiit, atque adeò vel eo nomine, vt ego ipse respondeam, me vehementer hortaris, sed profectò tui muneris est, doctrinam illam, meam quidem, sed quam, inuito me, publicasti, defendere, & si quid peccasti, peccati pœnam subire, macte animo, bonam causam agis; faciles ictus declina, & parum tectum aduersarium pete; nempe in hac censura multiplicem reprehensionis syluam, multúmque censuræ locum inuenies. Vnum est de quo te monitum velim, vt citra cuiuspiam offensam, vel iniuriam rescribas: pessimum illud est pugnæ literariæ genus, in quo probris & contumeliis pugnatur: nos talem consuetudinem non habemus, quam fortè garrulæ mulierculæ, sed minimè Philosopho condonarem; pugna bonis verbis, imò & officiis: acerrimum quidem aduersarium habes; similem quoque vim exere, & neruum adhibe; non in spargendis insulsis salibus, non in adornanda inani quadam ostentatione, non in configendo conuiciis hoste; sed tum in refellendis iis, quæ tibi opponit; tum in iis, quæ iam astruxisti, confirmandis: distingue confusa, & ambigua, explana fusiùs, obscura, & breuiter indicata, potiùs quàm dicta; tolle æquiuoca, quæ vt plurimùm primam, & optimam disputationum partem sibi vendicant; admitte vera, si quæ sunt; nec enim hominem, ne dum Phylosophum, decet, comperta veritati repugnare; imò ab ipso aduersario disce, si ea quæ nescis, docendo est; hoc nouum est victoriæ genus, cum inde fortior ratiocinio scilicet existas, vnde nouæ lucis accessione, doctior euadis. Cæterùm tibi consule, illud enim per molestum est, quod scribis, te satis aduersa valetudine laborare; occurre quæso morbi principiis, ne ille deinde grauior

fiat.

fiat. Bossellinum nostrum meis verbis saluta; à quo multa, quæ coram aliàs demonstraui, si è re tua sunt, facilè habebis: Vale.

Cùm hæ literæ occasionem huic nouæ luci dederint, distinctis numeris ea breuiter explico, quæ aliqua explicationis luce indigere, noster Philosophus significauit.

1. tom. 2. l. 1. th. 45. habetur, impetum non in orbem, sed tantùm per lineam sui motus agere; quod ita intelligendum est, vt agat in mobili non vnito, vel alligato, alioquin per omnem lineam agit; vt videre est in liquore, qui metu vacui per omnem lineam adducitur.

2. Th. 60. dictum est, impetum æqualem produci ab alio impetu, cùm hic quantùm potest agit; ratio negatiua est, quia non est potior ratio, cur necessaria causa producat effectum maiorem, quàm minorem; vel vnum maiorem, quam alium; idem dico de minore; sunt enim plures maiores, itémque minores; at verò vna est æqualitas; sed quod vnum est, determinatum est, atqui omnis causa, vt agat, debet esse determinata, ratione effectus, quem producit, tum loci, temporis, perfectionis effectus, applicationis, subiecti, quod fusè in hoc tom. l. 7. prosequuti sumus.

3. l. 2. th. 19. habetur, temporibus æqualibus, in descensu corporis grauis, acquiri æqualia velocitatis momenta; quod tantùm in ea hypothesi, quam Physica sine scrupulo assumit, valere potest; quod scilicet motus continuò acceleratus, fluat per tempora, vel instantia æqualia; quod autem hæc hypothesis supponatur, ex ipsis terminis constat; licèt reuerà motus acceleratus per instantia æqualia non fiat, vt constat ex dictis in hoc tom. l. 12. dicemúsque infrà; sed cùm hæc inæqualitas parum faciat ad physicam, potest à physico ipsa æqualitas, quæ physicè perinde est, supponi.

4. In hoc 2. l. passim explicata est progressio motus naturalis accelerati, ex hypothesi instantium æqualium, vt constat ex th. 34. 36. 40. 42. 43. &c. expressè; igitur illa progressio, cùm ex hac tantùm hypothesi valeat, est hypothetica, vel hypothesis; nec enim, absolutè loquendo, hæc progressio talis est re ipsa, & actu, nec acceleratio fit per instantia æqualia, vt demonstratum est l. 11. metap. in dissertatione, de velocitate, n. 14. physicè tamen loquendo, perinde est, siue per spatia inæqualia maiora, & tempora æqualia; siue per tempora inæqualia, minora, & spatia æqualia, acceleratio motus explicetur: secus tamen metaphysicè; ratio est, quia cum Physica rerum sensibilium causas exploret, certè res insensibiles, ad sensibilem quandam æquiualentiam reducit; v. g. instantia, vel puncta non sunt sensibilia, vt constat; vt tamen de punctis, vel temporis, vel motus, vel spatij, Physica ratiocinetur, assumit partes sensibiles, quas puncta esse supponit; cùm perinde ratio Physicæ affectionis explicetur, in partibus sensibilibus, atque in punctis insensibilibus: sic astronomia cum æqualem motum astri sciat esse in excentrico, qui tamen inæqualis apparet in concentrico, æquantem adhibet, vel æquationem; vt æqualitatem realem, sed in sensibilem,

cum inæqualitate apparente, sed sensibili, miro quodam artificio componat: hinc dicuntur hypotheses orbium cœlestium; quia non contendit astronomus, ita se habere orbium cœlestium fabricam, sed ex talis, vel talis fabricæ hypothesi, certè motuum cœlestium affectiones demonstrari, & ad suas causas reduci.

5. Pari modo, Physica, vt explicet velocitatem motus accelerati grauium deorsum, & rem hic, ad sensibilem progressionem reducat, supponere potest, vel tempora, vel spatia; licèt acceleratio, nec in temporibus, nec in spatiis æqualibus fieri possit, vt demonstratum est l. 12. in digress. n. 14. 20. 21. 23. 26. 28. 29. 34. 35. &c. Itaque Physica, per æquationem quamdam supponere potest, vel tempora æqualia, cum inæqualibus, & maioribus spatiis; vel spatia æqualia, cum inæqualibus, & minoribus temporibus; nam perinde res se habet, in ordine ad causam Physicam: ac proinde si supponat tempora æqualia, ita vt nullo modo crescat velocitas ratione temporis, sed spatij, assumit illud principium physicum, æqualibus temporibus, acquiruntur æqualia velocitatis momenta; si verò supponat spatia æqualia ita vt velocitas nullo modo crescat ratione spatij, assumit illud, in eadem proportione decrescunt tempora, in qua velocitas singulis temporibus crescit.

6. Dices, non posse velocitatem crescere ratione temporis, nisi crescat ratione spatij, & viciſſim; quia in eodem motu, poſſunt accipi, vel tempora æqualia, cum spatiis inæqualibus; vel hæc æqualia, cum illis inæqualibus; vel tum hæc, tum, tum illa inæqualia. Respondeo, negando, si res ad motus instantaneos reducatur, ex quibus reuerà omnis motus sensibilis componitur; nam vt l. 12. fusè demonstratum est, neque hìc repeto, motus omnis, vel est instantaneus, vel ex instantaneis, scilicet physicis; vnde si motus instantaneus sit velocior alio, ratione temporis, non loci, vel spatij; haud dubiè, in minore instanti fiet; quod reuerà si fiat, non potest fieri, vt ille idem motus fiat in instanti æquali, & spatio maiori: Dices in sententia illa, quæ componit tempus ex infinitis instantibus, vel quod in idem cadit, ex infinitis partibus indeterminatis, vtrumque, in eodem motu, potest assumi, id est, vel tempora æqualia, cum spatiis inæqualibus, vel hæc, cum illis inæqualibus, æqualia: Respondeo, neque hoc, in hac hypothesi; quam falsam esse ostendimus l. 9. 10. &c. dici posse; quia sit motus acceleratus, per horam, vel in prima semihora, tot sunt instantia, quot in secunda, vel pauciora; si primum, ergo cuilibet instanti secundæ semihoræ, respondet maius spatium, quàm cuilibet primæ semihoræ; quo posito, non poſſunt accipi spatia æqualia, cum temporibus inæqualibus; si verò secundum dicatur, igitur spatia æqualia, respondent instantibus minoribus; si enim in secunda semihora, sunt plura instantia, quàm in prima, igitur singula minora, hoc autem posito, non poſſunt accipi tempora æqualia: Dices esse plures partes motus; in secunda semihora; igitur plures partes temporis; motus enim, vt tempus fluit: nec eidem parti temporis, duæ partes motus actu respondent; nec viciſſim, eadem pars motus, duabus partibus temporis: Dices tempus non constare ex instantibus, sed ex partibus indeterminatis; sed hoc l. 9. refutauimus; præterea esto, non

video,

video, quomodò vna pars indeterminata temporis possit esse maior alia; nam pars indeterminata temporis, se habet ad tempus, vt pars indeterminata quantitatis, ad quantitatem; sed, v. g. quando globus tangit planum, in parte indeterminata, non potest excogitari pars indeterminata minor, in quantitate; nec minor, in tempore: Dices in vno infinito non posse dici esse plures vnitates, quàm in alio; sed hoc iam supra l. 11. vt prorsus ridiculum, reiecimus.

7. causa Physica motus accelerati, est nouus impetus, vt fusè probatum est, tom. 1. cuius accessione, exigit moueri velociùs mobile; id est, vel æquali tempore, maius spatium, vel minori tempore, æquale spatium, vel simul vtrumque, scilicet maius spatium, minori tempore decurrere, vnde vides, quolibet ex his tribus supposito, eamdem esse causam Physicam huius accelerationis, quam duntaxat vnam Physica inuestigat; igitur supponi potest à Physica temporibus, vel instantibus æqualibus, acquiri, seu decurri spatia inæqualia, maiora scilicet, & maiora; vel spatia æqualia, temporibus inæqualibus, minoribus, scilicet, & minoribus; licèt vtrumque falsum sit, secundùm considerationem Metaphysicam; quippe Metaphysica considerat, & demonstrat rationem, & modum accelerationis in communi, quæ est affectio motus abstracti, quam cum aliis Metaphysica demonstrat.

8. Itaque illà sententia motus accelerati est merè hypothetica; & multis modis proponi potest: Primò vt cuncta instantia sint æqualia; hic modus est, quem supposuimus tom. 2. l. 2. vsque ad coroll. 6. dissertationis, de motu naturali accelerato, & primam obiectionem, quæ communis est, & omnem velocitatem, in qualibet hypothesi impugnat, vt ibidem monuimus; nec enim metaphysicè loquendo, hic modus accelerationis constare potest; quippe eodem instanti, idem mobile, v. g. punctum physicum, in duobus, & pluribus locis esset, vt ipsa obiectio euincit; hoc autem metaphysicis principiis repugnat, vt l. 8. demonstrauimus; quod reuerà nisi esset, suppositis instantibus æqualibus, positóque duplo impetu, sequi debet motus duplo velocior; igitur duplum spatium, sequenti instanti, acquireretur; igitur in duobus locis esset; igitur physicè loquendo, hæc hypothesis stare potest, cùm ex illa optimè accelerationis causa Physica demonstretur; idque meo iudicio nemine refragante, vel repugnante, qui rem hanc intelligat.

9. Alter modus est, si tempus illud, primo instanti æquale, quo duo spatia decurruntur, constet ex duobus instantibus minoribus, sed inter se æqualibus; itémque tempus illud etiam æquale, quo tria spatia decurruntur, ex tribus instantibus minoribus, inter se æqualibus constet; atque ita deinceps; ea tamen lege, vt toto secundo tempore, quod ex duobus minoribus instantibus constat, idem sit velocitatis, & accelerationis gradus; sitque motus æquabilis; item tertio tempore, quod ex tribus constat; atque ita deinceps: hoc posito, facilè ad 1. obiectionem respondetur; ibidem tom. 2. l. 2. in dissertat. pag. 109. Dices igitur acceleratio motus non est continua, sed interrupta; respondeo ita esse continuam, vt singulis instantibus,

stantibus, vel temporibus, primo instanti æqualibus, augeatur: Dices, non est potior ratio, cur primo instanti secundi temporis, fiat accessio nouæ accelerationis, quàm secundò; Respondeo, negando, quia impetus productus primo instanti, præuio innato accedens, cum exigat, secundo tempore, æquali primo instanti, decurri duplum spatium, nec possit vno instanti decurri, certè duobus decurri exigit, cum alio modo decurri non possit; exigit enim decurri eo modo, quo tantùm decurri potest: Dices cur non producitur nouus impetus, primo instanti secundi temporis; Respondeo, non produci primo instanti secundi temporis, sed secundo, quod vltimum est; nec primo, & secundo, tertij temporis, sed tertio, eodemque vltimo, atque ita deinceps; ne scilicet naturalis illa acceleratio perturbetur; cum tale sit naturæ institutum qui hoc diceret, profectò ex principiis physicis conuinci non posset; secus tamen ex metaphysicis, vt constat ex digress. 1. 12. citatis supra numeris; cum scilicet velocitas, tum ratione temporis, tum ratione spatij augeatur.

10. Alter modus est, si dicatur, secundum tempus, æquale primo instanti, in motu accelerato, ita constare duobus instantibus, vt primum sit maius secundo; & tertium tempus, æquale secundo, ita constare tribus, vt primum sit maius secundo, & hoc tertio; atque ita deinceps, hunc modum adduximus tom. 2. l. 2. in dissert. obiect. 2. hic autem modus dupliciter adhuc intelligi potest; primò si primo instanti, secundi temporis, nihil impetus acquiratur, sed tantùm secundo; nihil etiam primo, & secundo instanti tertij temporis, sed tantum tertio, & sic deinceps, &c. ita vt tamen omnes gradus impetus, singulis instantibus, producti, sint illi æquales, qui primo tempore, vel instanti motus producitur; secundò si reuerà primo, & secundo instanti, secundi temporis, producatur impetus, sed pro rata instantium, id est ita vt totus impetus productus, toto secundo tempore, sit illi æqualis, qui producitur primo instanti motus; itémque productus toto tertio tempore; at verò productus primo instanti secundi temporis, sit ad productum secundo instanti eiusdem temporis, vt primum instans eiusdem temporis, ad secundum, idem de tribus instantibus, ex quibus constat tertium tempus, dicendum est; &c. atque adeò impetus sint vt instantia: hunc modum habes tom. 2. l. 2. in dissert. pag. 110. in 3. obiect.

11. Porrò hic modus dupliciter adhuc intelligi potest; Primò, si impetus productus primo instanti, secundi temporis, nullum habeat velocitatis effectum, toto secundo tempore, quod per modum vnius consideratur; cum enim impetus, eo instanti, quo primò est, nullum habeat effectum, per th. 34. l. 1. tom. 2. & cum secundum tempus, per modum vnius instantis consideretur, eò quod sit æquale primo instanti motus, certè physicè loquendo, aliquis supponere posset, impetum productum primo instanti, secundi temporis, non habere suum effectum, nisi tertio tempore; nec ex principiis physicis conuinci posset; nempe impetus productus toto secundo tempore, per modum vnius consideratur; sed vt in aliqua figura, res meliùs
Fig. 29. consideretur; sit primum instans A B; secundum tempus, primo instanti, æquale B C; primum huius temporis instans B G; secundum G C; primum

spatium

ſpatium ſit quadratum A D ſcilicet inſtanti A B, acquiſitum; quia verò primo inſtanti motus, acquiritur alter gradus impetus, qui eo primo inſtanti, ſuum effectum non habet, vt conſtat; certè inſtanti B G, acquireretur ſpatium G F; id eſt G D, ratione primi gradus impetus, & H F, ratione alterius æqualis; igitur ratione vtriuſque, G F; ſi enim primus gradus impetus, tempore A B, facit A D; certè idem, tempore B G, facit B H, & tempore G C, facit G P; & alter gradus facit H N; licèt autem inſtanti B G, producatur impetus, qui eſt ad primum gradum, vt G B, ad B A; & inſtanti G C; producatur etiam impetus, qui eſt ad primum gradum, vt G C, ad C B; in hac tamen ſuppoſitione, impetus productus inſtanti B G, non auget ſpatium, inſtanti G C, nec habet ſuum effectum, donec coniunctus cum impetu, qui producitur inſtanti G C, cum quo facit tertium gradum, in tertio tempore, & aliis, quæ ſequuntur, ſuum præſtet effectum; in hoc ſenſu hunc modum habemus tom. 2. l. 2. in diſſert. in reſp. ad 3. obiect. pag. 110 itémque th. 63. 68.

12. in alio ſenſu, hic modus accipi poteſt; nempe ita vt impetus productus inſtanti B G, habeat ſuum effectum inſtanti G C; & productus inſtanti C Q, ſuum, in inſtanti Q R; itémque productus in Q R, ſuum, in Q T; ac proinde inſtanti G C, ratione primi gradus impetus, acquiritur ſpatium G P; ratione ſecundi æqualis, acquiritur H N; denique ratione impetus accidentis inſtanti B G, acquiritur K M; ita vt K M, ſit ad K B, vt G B, ad B A; pari modo, ſi tertium tempus C T, æquale B A, & B C, conſtet ex tribus inſtantibus, ſcilicet C Q maiore, Q R medio, & R T minore; inſtanti C Q, tres gradus impetus acquirunt ſpatium Q S; inſtanti verò Q R, tres iidem gradus acquirunt ſpatium R O; impetus verò, qui acceſſit inſtanti C Q, acquirit ſpatium O X, quod eſt ad O Y, vt Q C, ad C B; denique inſtanti R T, tres illi primi gradus. Acquirunt T I; acquiſitus in C Q, acquirit I V; acquiſitus verò in Q R, acquirit X V, quod eſt ad X I, vt R Q, ad Q C: hinc vides ſecundo tempore B C, acquiri ſpatium maius duplo B N, maius inquam toto rectangulo K M; itémque tertio tempore, acquiri ſpatium maius triplo T S, maius inquam duobus rectangulis O Z, I V; ſed quia huiuſmodi inæqualitates, vel anomaliæ, ad rem Phyſicam non faciunt, cum naturalem illam accelerationis progreſſionem, à ſenſibus amoueant, & abſtrahant; ad hypotheſim Phyſicam non pertinent; licèt autē reſolutio illa temporis, ad vltima inſtantia, tempus ſenſibile ad inſenſibile traducat, illa tamen ad rem Phyſicam omnino pertinet; quia progreſſio ſpatiorum, ſequitur ex progreſſione velocitatis; nam ideo acquiritur maius ſpatiū, ſequenti tempore, quàm præcedenti, quia eſt maior velocitas motus, vt patet; atqui progreſſio Velocitatis, vel accelerationis, cognoſcitur ex progreſſione incrementi impetus, at creſcit impetus, ſingulis inſtantibus; igitur vt ad cauſam Phyſicam, res hæc reducatur, debet illa progreſſio incrementorum impetus, in inſtantibus, in quibus reuerâ fit, conſiderari; quo ſemel poſito, vt deinde aliæ affectiones faciliùs demonſtrentur, ſupponi debet hypotheſis Galilei, vt conſtat ex iis, quæ diximus tom. 2. l. 2. in diſſert. coroll. 3. & th. 127. in ſchol.

13. Hypothesis Galilei, in sententia, quæ tempus componit ex infinitis partibus, vel instantibus, est facillima, & ingeniosè excogitata; at verò, in sententia, quæ componit tempus, ex physicis instantibus; vbi fit resolutio, ad vltimos terminos, prædictæ accelerationis, in hoc reuerà deficit; nec enim spatium, quod acquiritur secundo instanti, potest esse triplum illius, quod acquiritur primo: adde quod primus gradus velocitatis, punctum mathematicum superat, vt constat; igitur principium progressionis velocitatis, non potest incipere ab illo puncto, vel angulo, vt supponit hypothesis Galilei: prætereà ipse Galileus dial. 3. de motu locali pag. 163. vltro fatetur, in persona Saluiati, se nullo modo inuestigare causam accelerationis, huius motus; sed tantùm demonstrare aliquot affectiones motus, ita accelerati, vt æqualibus temporibus, æqualia accedant velocitatis momenta, siue talis sit acceleratio motus grauium, siue alia sit: addit autem ibidem; si fortè huiusmodi affectiones, de hoc motu accelerato supposito demonstratæ, motui grauium inesse deinde comperiantur, vel inde constabit, talem esse motus grauium accelerationem: igitur illa acceleratio est mera hypothesis, quæ tantùm assumi debet, in ea sententia, quæ tempus ex infinitis partibus, vel instantibus, non tamen in ea, quæ tempus ex finitis instantibus physicis componit; scilicet vt hæc acceleratio, ad suam causam Physicam reducatur; hoc tamen semel præstito, relictis insensibilibus instantibus, & assumptis temporis partibus sensibilibus, hæc hypothesis Galilei commodè adhiberi potest, secundùm considerationem Physicam, vt iam locis citatis tom. 1. monuimus.

14. Ex dictis constat, hypothesim illam nostram motus accelerati, esse meram hypothesim: prætereà constat, ex hypothesi instantium æqualium, sequi tantùm th. 19 l. 2. tom. 1. deinde illa inæqualitas instantium, quam habes th. 62. 63. & in dissert. pag. 109. & 110. supponit hypothesim nostram, vel temporum æqualium, vel spatiorum; & data est tantùm illa responsio, ad saluandam communem obiectionem; scilicet ex hypothesi illa Physica æquiualente, in ordine ad Physicam; porrò per principia Metaph. soluemus infra, in tertia appendice, prædictam obiectionem; ostendemúsque, in ipsa hypothesi Galilei, saluari non posse; licèt non minùs Galileo, quàm nobis apponi possit: prætereà illa impetus inæqualitas, necessariò, sequitur ex illa hypothesi, quam explicuimus n. 10. & 11. sic explicabis respons. ad 3. obiect. tom. 1. l. 2. p. 110. itémque l. 2. th. 68. & 69. vt autem iuxta modum n. 12. expositum, spatium secundo tempore decursum, sit duplum alterius, quod primo instanti acquiritur; & tertio tempore, triplum; quarto, quadruplum; &c. debet secundum tempus esse paulò minus primo instanti; itémque tertium, quartum, &c. imò potest determinari, in qua proportione secundum tempus minus esse debeat primo instanti, ad hunc scilicet effectum; nempe ita est differentia vtriusque ad secundum instans secundi temporis, vt primum instans secundi temporis, ad duplum primi instantis, vt demonstrabimus infra: denique ex hac eadem hypothesi, per oppositam rationem, exposuimus retardationem motus violenti; itémque instantium, & impetus inæqualitatem; itémque, quæ habes de

instanti

instanti quietis, sub finem ; præsertim Th. 80 l. 3. tom. 2. in quo diximus, impetum acquisitum non esse æqualem innato ; scilicet ex eadem hypothesi, secundùm quam progressionem accelerationis explicuimus.

15. Porrò sub vnum quasi adspectum , adduco prædictas hypotheses : prima supponit instantia æqualia primo, & progressionem , tum velocitatis, tum spatiorum, iuxta hos numeros 1. 2. 3. &c. Secunda supponit secundum tempus, æquale primo instanti, constare duobus instantibus minoribus æqualibus , inter se ; itémque tertium , tribus ; &c. cum eadem progressione, tum velocitatis , tum spatij : hæc tribus modis accipi potest, primo, ita vt secundo instanti secundi temporis, producatur secundus gradus impetus, æqualis primo ; secundo, vt producatur , primo instanti secundi temporis ; tertio, vt partim primo , partim secundo , producatur ; ea tamen lege, vt secundus gradus impetus , suum tantùm effectum præstet tertio tempore : Tertia hypothesis eadem supponit , quæ secunda , iuxta tertium modum accepta ; nisi quod impetus productus primo instanti , secundi temporis, concurrit ad motum secundi instantis, eiusdem temporis ; atque ita deinceps : ac proinde progressio velocitatis est eadem cum progressione temporum , non tamen cum progressione spatiorum , nam spatium primi temporis est 1. v. g. secundi verò 2. $\frac{1}{4}$. tertij 3. $\frac{1}{3}$. quarti 4. $\frac{3}{8}$. quinti 5. $\frac{2}{5}$. sexti 6. $\frac{5}{12}$. &c. Quarta hypothesis supponit, secundum tempus æquale primo instanti, itémque tertium, quartum, &c. at secundum tempus constat duobus instantibus, quorum primum sit maius secundo ; itémque tertium tempus, tribus, &c. Potest autem hæc hypothesis tribus modis accipi ; Primo vt secundus gradus impetus producatur totus primo instanti secundi temporis, & nihil secundo ; secundo vt totus producatur secundo, nihil primo ; tertio vt partim primo , partim secundo producatur ; ea tamen lege ; vt secundus gradus impetus, suum tantùm effectum præstet , tertio tempore : Quinta hypothesis eadem supponit quæ prior , iuxta tertium modum accepta ; nisi quod impetus productus primo instanti secundi temporis, concurrit ad motum secundi instantis , eiusdem temporis , atque ita deinceps ; ac proinde est eadem progressio velocitatis & temporum , secus spatiorum ; nempe spatium quod secundo tempore decurritur , non est duplum decursi primo, sed maius ; nec decursum tertio , triplum , sed paulò maius ; cæterum facilè definiri potest, in qua proportione sit maius duplo, decursum scilicet in secundo tempore ; sit enim spatium , decursum primo instanti, quadratum primi temporis , v. g. A D sit spatium duplum illius, *fig.* 29. rectangulum C F, quod est sub C B , vel B A , & dupla B F ; sit B G primum instans secundi temporis , & G C secundum ; dico spatium acquisitum, toto secundo tempore B C , non esse duplum A D , scilicet B N , duplo accedere rectangulum K M , comprehensum sub K L , & K N ; id est sub maiori, & minori instanti, secundi temporis : in tertio verò tempore , triplo spatio, accedunt tria rectangula ; duo scilicet, sub primo & secundo instanti eiusdem temporis , tertium verò sub secundo , & tertio eiusdem tertij temporis instanti. Sexta hypothesis supponit spatia æqualia, & tempora inæqualia ; id est minora, & minora ; hoc posito, secundum instans , est mi-

nus primo, tertium secundo,&c. imò secundum & tertium, faciunt tempus minus primo; itémque quartum, quintum, & sextum; vt patet ex dictis in quinta hypothesi: septima sit illa Galilei, quæ in partibus temporis sensibilibus, optima est, & ab omnibus admittenda: Octaua denique est illa, quæ non modò cum physicis, verùm etiam cum metaphysicis principiis rectè consentit, & quam habes fusè explicatam lib. 12. in dissert. de velocitate: & ne hoc omittam, cum motus violentus, eamdem progressionem retardationis seruet, quam seruat naturalis grauium, accelerationis; prædictæ hypotheses, etiam motui violento, inuersa duntaxat progressione, applicari possunt: hinc iuxta octauam, quæ vera est, & absoluta, cùm res omnino ita se habeat, impetus impressus, ad motum violentum, constat ex partibus, vel gradibus homogeneis, & æqualibus: hinc datur instans quietis, sub finem motus: sed de his satis.

16. In tom. 2. l.7. th. 57. egregium habemus paralogismum, in quo diximus, cylindrum, ab altera extremitate, per tangentem pulsum, verti circa centrum, quod ab eadem extremitate distet $\frac{1}{4}$. longitudinis cylindri; nempe ex hoc principio, nostrum ratiocinium procedebat: mouetur eo motu cylindrus, quo faciliùs moueri potest; atqui longè faciliùs moueri potest motu circulari, quàm recto, vt constat ex mechanica: prætereà cum diuerso circulari moueri possit, id est circa diuersa centra, certè eo mouetur, quo etiam faciliùs moueri potest; ille autem motus est facilior, quo æquali tempore, totus cylindrus minus spatium decurrit; licèt eius pulsa extremitas, æqualem arcum decurrat: v. g. sit cylindrus AL cuius extremitas A,
Fig. 30. per tangentem pellatur, & si moueatur circa punctum medium G, decurrat arcum A F; si circa L, arcum A B, æqualem A F; & si circa aliud quodlibet punctum, inter G L, decurrat arcum, in suo quadrante, æqualem A F, vel A B: hoc posito, circa illud centrnm mouetur, circa quod motus est facilior; id est totus cylindrus minus spatium decurrat; porrò spatium decursum, si circa G, sit motus, est duplex quadrans A F G, O L G; si circa L, est sector A L B; si circa aliud punctum, inter G L, est duplex sector, eo modo quo dictnm est: Prætereà cum sector A L B, sit æqualis duplici quadranti A G F, O G L; restat vt definiatur centrum illud inter G L, ex quo, super vtroque segmento descripto quadrante, assumptóque in maiore, arcu æquali A F, ducta per centrum diametro, vtrimque faciat sectores, quorum collectum sit minimum; v. g. si prædictum centrum esset K, describantur quadrantes K D A, K L N; assumptóque arcu A P, æquali A F, ducatur recta P K Q, quæ facit duos sectores P K A, L K Q, quorum collectum, id est areæ simul sumptæ, faciant minimum omnium huiusmodi collectorum; denique cum spatia sint æqualia, siue vertatur circa G, siue circa L, certè iudicaui verti circa aliud centrum inter G L.

17. Hæc huc vsque, cum verissima esse constet, quid mirum est, si præclaro parologismo ansam dederunt; nempe statim iudicaui prædictum centrum esse in K, quod æqualiter distat à prædictis punctis G L nempe à G versùs L decrescunt spatia, itémque ab L, versùs G, igitur vltimus vtriusque decrementi terminus videbatur esse in K; igitur quis non falleretur, præsertim

præsertim cum ex ipsa calculatione, sector A L B, sit ad collectum sectorum A K P, L K Q, vt 8. ad 6. $\frac{2}{3}$. sed profectò non est minimum spatium; nam si accipiatur centrum H; ita vt H L, sit $\frac{2}{3}$. totius A L, collectum spatiorum erit æquale; vt constat ex calculatione: nam sit A L 12. A G, erit 6. A K, 9. A H, 8. igitur sit quadrans A G F, vt quadratum 6. id est vt 36. itémque G O L, & collectum ex vtroque, vt 72. sit etiam A K 9. & A K D 81. sit A P, æqualis A F, id est $\frac{2}{3}$. totius A D; igitur sector A K P $\frac{2}{3}$. 81. id est 54. K L N erit 9. igitur accipiantur $\frac{2}{3}$. 9. id est 6. quæ si addantur 54. collectum erit 60. pari modo, A H E, est 64. cuius si accipias $\frac{3}{4}$. id est 48. itémque $\frac{3}{16}$. quadrantis H M L, id est 12. habebis 60. igitur collectum æquale est, siue circa H, siue circa K voluatur cylindrus; igitur vt inueniatur punctum quæsitum, hac methodo procedimus.

18. Sectores similes circulorum inæqualium, sunt vt ipsi circuli; hi verò sunt, in ratione duplicata diametrorum; hæc sunt certa: Prætereà triangula æquiangula, sunt in ratione duplicata laterum homologorum; v. g. fig. 31. triangula æquiangula F E H, A E B, sunt vt quadrata H E, & E A; vel vt quadrata FE, E B: præterea triangula eiusdem altitudinis, sunt vt bases; itémque sectores inæqualium circulorum, sub æquali scilicet arcu, sunt vt bases, vel vt semidiametri; hæc omnia constant ex Geometria: igitur vt se habet quadrans A C L ad quadrantem A F G, fig. 30. ita se habet triangulum A G H, ad D F H, fig. 31. & si assumatur quodlibet punctum in linea H A, puta E, per quod ducatur recta F E B, fiántque duo triangula æquiangula F E H, A E B, fig. 31. si A L eodem modo diuidatur fig. 30. v. g. in H fiántque, ex H duo quadrantes, sub segmentis A H, H L, ita se habent quadrantes, vel sectores similes, sub his semidiametris, vt se habent prædicta triangula æquiangula; igitur adhibitâ triangulorum operâ inueniendum est minimum collectum triangulorum, vt inueniatur minimum collectum sectorum.

19. Itaque sit triangulum A G H, ducatur A I parallela G H, diuidatur bifariam A H in D; itémque G H in F, ducatur A F, F C; vides triangulum A F H, esse æquale collecto ex duobus F D H, A D C; igitur linea F C, tantùm detrahit triangulo A F H, quantùm addit; detrahit triangulum A D F, addit æquale huic DAC; igitur si ex F ducantur quotlibet lineæ inter F A, F C, quæ terminentur in A E; vnice certè scilicet F A, nihil addit, nihil detrahit, triangulo A F H; alia verò scilicet F C tantùm addit, quantùm detrahit; reliquæ omnes plùs detrahunt, quàm addunt; quod breuiter demonstro, ducta qualibet alia linea v. g. F E B, quæ detrahit A E F, addit A E B; sed A E F, est maius A E B; quia F E est maior E B; igitur minùs additur, quàm detrahitur; igitur inueniendum est minimum collectum ex residuo, & addito: quod vt fiat, sic procedo: residuum, est ad detractum, vt detractum ad additum; v. g. triangulum E F H, est ad E F A; vt E F A, ad E A B; nam E F H, est ad E F A, vt H E, ad E A; pari modo E F A, est ad E A B, vt F E, ad E B; sed vt est H E, ad E A, ita F E, ad E B; sunt enim latera homologa, triangulorum proportionalium; igitur E F H, est ad E F A; vt H E, ad E A; vel quod idem est, vt F E, ad Fig. 31.

E B, sed E F A, est ad E A B, vt F E, ad E B; igitur vt E F H, est ad E F A, ita E F A, ad E A B; igitur residuum est ad detractum, vt detractum ad additum; hinc detractum est medium proportionale, inter residuum & additum: hinc triangulum A F H, ductis lineis ex F, in A H, eodem modo diuiditur, quo linea A H, vt constat; itaque ita diuidenda est quantitas, vel linea; vt residuum sit ad detractum, vt hoc ad additum; quod vt fiat, sit H D, v. g. ad H E, vt hæc, ad E A; seu quod idem est, sit H E media proportionalis, inter subduplam, scilicet H D, & totam scilicet A E, dico punctum E, esse punctum quæsitum; atque adeo si H E sit ad E A, vt hæc, ad aliam minorem, dico collectum ex vtraque extrema, esse omnium minimum; quod demonstrandum est.

20. Sit linea B H, prædictæ lineæ diuidendæ æqualis diuisa bifariam in D; tum ex D describatur circulus B A H; sit autem B F, media proportionalis inter B D, B H; ducantur B A, H A; tum angulus A B H, diuidatur bifariam æqualiter, ducta scilicet B E; ex E demittatur perpendicularis; dico quod cadit in F; quia duo triangula A B E, E B F, sunt æquiangula; & habent latus commune, scilicet B E, sustinens angulum rectum; igitur alia latera æqualia, igitur A H æqualis A B; sed vt B D, ad B A; ita B A, ad B H; igitur B A est media proportionalis, inter B D, B H; igitur B A & B F sunt æquales; igitur ab E cadit perpendicularis in F: prætereà ducatur in B E, perpendicularis E G, tum per tria puncta B E G, ducatur semicirculus, more solito; eius centrum erit in recta B G, vt patet; nam angulus rectus B E G est semicirculi; porrò vt habeatur centrum illius; ab E, ducatur E C, parallela A B; vel assumatur F C, æqualis F H; nam C B est æqualis C E; quia anguli C E B, C B E, sunt æquales, vt patet cum A E B sit minor recto, toto A B E; vel C E B: prætereà C G est æqualis C E; nam anguli C E G, C G E sunt æquales, vt patet; igitur semicirculus B E G, tangit A E H; est ergo linea B H, cui detrahitur F H; additur F G; residuum verò est F B; igitur cum B F, sit ad F E, vel æqualem F H, vt F E, est ad F G; residuum est, ad detractum, vt detractum est ad additum: porrò collectum ex residuo, & addito est B G, id est diameter circuli B E G; éstque collectum omnium minimum; quia cum media proportionalis, necessariò terminari debeat ad AH, vt scilicet sit æqualis detracto; nullus potest duci circulus, præter B E G, qui tangat rectam A H, & ducatur per punctum B, & cuius diameter respondeat B H; si enim posset duci, vel eius centrum erit inter C B, vel C H; neutrum dici potest; non primum; sit enim in I, si fieri potest igitur, I K parallela C E, est æqualis I B, quia essent semidiametri eiusdem circuli; sed æquales esse repugnat, nam K I est maior C E, & C E, vel C B, est maior I B; igitur centrum illud non potest esse inter C B; nec etiam inter C H sit enim in D, v. g. ducatur D L, parallela C E, hæc est minor C E, & tamen esset æqualis D B, quæ est maior C B, vel C E; igitur centrum illud non potest esse inter C H, igitur tantum in C; Hinc omnis alius circulus, ductus per B, super B H, vel est maior B E G, tunc autem secat A H; vel est minor; & tunc non tangit A H, modò ducatur per B; igitur B G est minimum collectum quod erat probandum.

Fig. 31.

21.

21. Hinc vides angulum rectum B A H, ita volui posse, in plano B A H, vt tandem B A incubet B H; accidit autem in eo motu, rectam A H secare B H, sub principium descensus, iuxta punctum H; tum punctum sectionis sensim recedere ab H; donec B A incubante B E, perueniat in G; móxque iterum redire versùs H; donec tandem B A incubet B H: hinc vides infra, & supra B E circulos prædicti anguli recti, ita mobilis, vt punctum A, non discedat à recta A H, secare rectam A H, in duobus punctis; at verò in ipsa B E, circulum tangere rectam A H: hinc omnis alius circulus facit duo collecta æqualia, ille verò vnicum collectum; scilicet ex residuo & addito: hinc si in BH accipiantur $\frac{1}{4}$. & $\frac{3}{4}$. & erigantur duæ perpendiculares, vsque ad A H; idem circulus per summam vtriusque extremitatem ducetur: itaque habeo quantitatem, cui aliquid additur, & aliquid detrahitur; ita vt residuum sit ad detractum, vt hoc, est ad additum; & habeo collectum ex residuo & addito, omnium minimum, scilicet si media proportionalis inter totam quantitatem, & subduplam, sit residuum, quod sit ad detractum, vt hoc, ad additum: sit igitur H A tota quantitas; sit H E media proportionalis inter H D, & H A; sit autem H E residuum, ad E A detractum, vt E A, ad E K, additum; dico E H esse collectum minimum, quod esse possit, vt constat ex dictis; sed vt E F H, ad E F A, ita hoc, ad E A B; ergo E F H, est ad E A B, in duplicata ratione H E, E A; sed H E est ad E K, in duplicata ratione H E, E A; ergo; E F H, est ad E A B, vt H E, ad E K; sed H E, & E K, faciunt minimum collectorum in linea residuo, & addito; cum scilicet detractum est medium proportionale, inter residuum, & additum; igitur E F H, & E A B facient minimum collectorum in plano; & cum sectores sint vt triangula, eo modo, quo dictum est supra; sit A I media proportionalis, inter subduplam A G, & totam A L; dico quod si ex I fiant quadrantes, sub I A, I L, & si in quadrante sub I A, accipiatur arcus æqualis A F, ducatúrque per I, linea recta, quæ faciat sectores similes; dico quod collectum ex vtroque sectore, erit omnium minimum, eo modo quo supra dictum est; igitur si pellatur cylindrus A L ab extremitate A, per tangentem, vertetur circa I, id est circa mediæ proportionalis extremum, inter subduplum cylindrum, & totum. *Fig. 31.* *Fig. 30.*

22. Ex his solutum manet theorema difficillimum; cuius tamen sensibile experimentum passim occurrit; ex quo facilè emendabis tum th. 58. 59. 60. l. 7. tum th. 29. n. 13. l. 9. tum th. 14 n. 8. & 10. l. 10. modò mutes punctum illud, quod terminat $\frac{1}{4}$. cylindri, vel longitudinis, in aliud quod terminat mediam proportionalem, inter totum & subduplum; porrò si pellatur cylindrus in puncto G; mouetur motu recto éstque maxima difficultas motus, quia maximum decurritur spatium si verò pellatur in aliquo puncto, quod sit inter A G, mouebitur motu circulari; circa aliquod centrum, quod aliquando est extra A L; v. g. pellatur in R, ita vt R arcum æqualem A F vel A B, decurrat; eo motu mouetur cylindrus, quo faciliùs moueri potest; id est quo decurrit minus spatium: possunt autem singula puncta determinari, ex eodem & communi principio, quod quia nemo præstitit in mechanica nostra præstabimus. *Fig. 30.*

23.

23. l. 8. th. 13. pag. 317. hæc verba habemus; *quantum verò spatium in perpendiculo percurratur, eo tempore, quo arcus quadrantis à funependulo decurritur, determinabimus infra:* hoc problema à nemine, quod sciam, solutum est; & an ab aliquo solui possit, vix scio: quare th. 26. pag. 324. n. 2. in quo dicimus incertum esse hactenus, in qua proportione decurratur velociùs, arcus, quàm chorda, & tardiùs, quàm radius in perpendiculo; & quantum spatium in eodem perpendiculo percurratur, eo tempore, quo totus arcus quadrantis peragitur; ecce determinationem. Deinde n. 6. dicimus sex illa capita, totidem numeris distincta, esse omninò incerta; nisi fortè primum caput excipias; quod habes n. 1. pag. 323. in quo dicimus, incertum esse in qua proportione temporum percurrantur arcus; dixi fortè excipi; quia fortè proportio temporum quibus percurruntur diuersi arcus, haberi potest ex th. 9.

24. l. 9. th. 30 n. 16. equidem deest ratio; cur motus axis turbinis sit oppositus motui orbis eiusdem; hæc tamen facilis est; quia scilicet cum funis adductus, dum reuoluitur, imprimat motum orbis; quasi sub finem flagellat turbinis axem, vel ipsum turbinem; cum extremitas funis in eam partem quasi per sinus vndantes agatur; in quo non est difficultas.

25. L. 10. th. 6. n. 16. in quo diuersos nauis motus indico, deest (fateor) linea quam suo motu extremus remus, solito more actus, describit; si autem remus agatur motu circulari, certè extremus remus mouetur motu mixto, ex recto centri, & circulari orbis; igitur describit lineam rotatilem; variam quidem, pro diuersa ratione motus centri, ad motum orbis: omissus est etiam ille nauis motus, quæ funi tenso alligata, scilicet operâ trochleæ, sine remis & velis, flumen traiicit; quod quomodò fiat, hìc breuiter explico. Sit nauis M K, funis A C, latido fluminis O N, cursus eiusdem E D, funis, cuius opera retinetur, B P; trochlea B, currens scilicet in fune tenso A C; sit autem nauis in hoc situ obliquo, in quo temonis operâ, facilè constituitur; haud dubiè aquæ impetus, alium impetum imprimit aduerso lateri ipsius nauis, per lineas E D, B P, F G, H I, &c. igitur sinistrorsùm impellitur nauis, versùs N; cum deorsùm secundo flumine pelli non possit; licèt feratur ab O, in N, si aquæ cursus incidat lateri M P K; & ab N, in O, si conuerso situ obliquo, aquæ impetus verberet aliud latus nauis M R K; quod autem ita impellantur corpora, patet ex dictis tom. 2. l. 1. passim; sed prætertim th. 120. & 121. sed hæc sunt facilia.

Fig. 33.

26. Fateor equidem, Th. 17. primæ append. tom. 2. non esse penitùs demonstratum; licèt optimo modo, illa quæstio discutiatur; quæritur enim, si triangulum voluatur in circulo parallelo suo plano, in quo puncto lateris maximum ictum infligat; illud autem punctum centrum percussionis appello porrò ad illud centrum percussionis, linea quædam, quam directionis voco, terminatur; nec enim potest concipi, quomodò vis omnis impetus impressi, quantùm potest, ad infligendum ictum, enitatur, nisi vel in aliquo puncto sit tota collecta, eo modo quo in theor. 11. eiusdem appendicis satis clarè demonstratur; vel ab aliquo puncto, per datam lineam

neam

neam deriuetur; sic cum cadit deorsum triangulum A C F, motu recto, per planum, suo plano parallelum, eius centrum percussionis, terminat lineam ductam ab eius centro grauitatis; v. g. sit triangulum A C F, eo modo cadens, sit eius centrum grauitatis, M, ducatur M H perpendicularis, H est centrum percussionis, & M H est linea directionis, per quam tota vis collecta in M, deriuatur, seu transfunditur. *Fig.* 34.

27. Quando triangulum, circa angulum vertitur, in circulo, suo plano parallelo, v. g. A D C, omnes partes eiusdem lateris, mouentur motu inæquali; & consequenter impressiuam vim inæqualem habent; sunt autem motus, vt distantiæ à centro motus; v. g motus puncti C, est ad motum puncti D, vt A C, ad A D; igitur vt loco citato dictum est, perinde se habet punctum D, atque si ipsi incubaret linea F E; & punctum C, atque si ipsi incubaret linea B K, quæ sit ad F E, vt A C, ad A D; igitur perinde se habet prædictum triangulum, in ordine scilicet ad vim impressionis; atque si esset pyramis B K E F A; sed cuius singula plana, concurrant ad ictum per lineas perpendiculares, in ipsa plana cadentes; v. g. si accipiatur planum A F E, & in eo punctum quodlibet, v. g. D; ducatur in A D, perpendicularis D M, per hanc punctum D vim imprimit, & alia puncta eiusdem plani concurrunt, per lineas prædictæ D M parallelas; idem dico de aliis planis: itaque est tantùm vnicum planum, scilicet infimum A K B, cuius vires impressionis, per lineas perpendiculares, deorsum eant; igitur licèt centrum grauitatis prædictæ pyramidis sit H, v. g. in axe A G, assumpto scilicet segmento H G, $\frac{1}{4}$. totius A G; & licèt ducatur perpendicularis H I; hæc tamen non est linea directionis, quæ censetur esse parallela aliis lineis, quas proinde dicitur quasi dirigere; atqui H I non est parallela aliis; hinc deficit à demonstratione prædictum th. 17. quod ex bonis principiis, in vitiosam apodosim impegit; nam verum quidem est, centrum percussionis terminare lineam directionis; verum est etiam hanc duci ab eo centro, in quo tota vis impressionis colligitur; sed cum verum sit lineam directionis aliis omnibus esse parallelam; falsum est lineam H I, esse lineam directionis; igitur falsum, punctum I esse centrum percussionis. *Fig.* 35.

28. Itaque vndique videntur esse angustiæ; nam ex vna parte videtur esse necessaria linea directionis, quam terminat punctum percussionis, igitur est inuenienda, vt punctum illud quæsitum inueniatur, scilicet centrum percussionis; ex alia verò parte, nulla esse videtur; nec enim duci potest à centro grauitatis, librati trianguli A C D; nec à centro grauitatis pyramidis A F E B, ex motu illo resultantis, scilicet à puncto H; igitur vndique videntur esse angustiæ: hinc aliqui acriter contendunt, ad inueniendum centrum percussionis, in hac hypothesi trianguli librati, in circulo, suo plano parallelo, nullam esse habendam rationem, centri grauitatis; alij secus sentiunt; licèt vtrique benè sentiant; illi quidem, quia nulla habenda est ratio centri grauitatis, vel trianguli, vel pyramidis resultantis; hi verò, quia omne centrum percussionis terminat lineam directionis, & hæc ducitur ab illo puncto, in quo tota vis impressionis collecta est, quod

vocatur centrum grauitatis, vel quasi grauitatis, in quo autem puncto, centrum hoc, & quomodò inueniri possit, nemo hactenus, quod sciam, demonstrauit.

29. Vt aliquam lucem afferam, inuiæ, & obscurissimæ quæstioni, illam ad simplicissima principia reducere conabor, neque enim statim à linea, quæ mouetur, in plano verticali, ad planum triangulare, quod in eodem verticali plano voluitur, vt supra dictum est, progredimur; sed à linea, ad angulum; ab hoc ad figuram; à figura, denique ad planum: sit ergo an-
Fig. 34. gulus C A F, per duas A C, A F, constitutus; diuidatur A C, bifariam in B, & A F, bifariam, in K, ducatur B K; in hac est cebtrum granitatis; quod vt inueniatur, ita diuidatur B K, vt segmenta sint, vt A C, A F, permutando; si autem prædictus angulus sit in plano verticali, ita vt A F, sit parallela horizonti, K erit punctum æquilibrij, & centrum percussionis, si deorsum in hoc situ ruat: sit etiam alius angulus C A E, diuidatur A E bifariam in H; ducatur B H, diuidatur in G, ita vt B G, sit ad G H, vt A E, ad A C; G est centrum grauitatis, ducatur G I, est linea directionis, igitur I erit punctum æquilibrij, & centrum percussionis, eo modo, quo dictum est: vt autem habeatur centrum percussionis figuræ simplicis, sit triangulum A C E constans v. g. ex tribus filis, ferreis, rigidis; sit G centrum grauitatis commune duorum laterum A C, A E, diuidatur C E bifariam in D; ducatur D G, diuidatur in M, ita vt M G, sit ad M D, vt C E, ad duo latera C A F simul sumpta; M est centtum grauitatis trianguli A C E; ducatur M H, hæc est linea directionis, & H est punctum æquipondij, vel centrum percussionis; cuncta hæc certa sunt.

Fig. 33. 30. Iam sit angulus C A D, constans ex duobus lateribus A C, A D; cuncta puncta A C moueantur, per parallelas B D, quæ cadit perpendiculariter in A C; omnia scilicet, motu æquali; & cuncta A D, per lineas parallelas B E; quod vt faciliùs intelligas, finge aliquem adducto fune B D N, trahere quantùm potest, per lineam B D; quæ diuidit bifariam A C; itémque alium trahentem, quantùm potest adducto fune E K, per eamdem lineam E K, diuidentem bifariam A D; sintque vires trahentis in B, vt A D, est ad AC; si primus tantùm traheret in B; omnia puncta laterum C A D, mouerentur per lineas patallelas B D; si verò secundus tantùm, cuncta mouerentur per lineas parallelas E K; vt certum est; si verò B, id est centrum grauitatis A C, partim trahatur, per B D, partim per B E, sintque nisus, vel potentiæ, vt lineæ, assumatur D H, æqualis B E, tum ducatur E H; certè B mouebitur per diagonalem B H, vt demonstratum est tom. 2. l. 1. & 4. si E quoque partim trahatur, per E K, partim per E H, & sint potentiæ, vt lineæ; assumpta H I æquali, E K, & ducta K I, mouebitur E, per diagonalem E I, quæ est parallela B H; igitur totus angulus C A D mouebitur, per lineas parallelas B H, & E I; igitur & centtum grauitatis M, quod supponitur inuentum, vt priùs n. 29. mouebitur per M F, parallelam B H; ergo M F est linea directionis, ergo F punctum æquipondij, & centrum percussionis, si deorsum per lineas patallelas M F, prædictus angulus feratur.

31.

31. Si sit figura, v. g. triangulum A C D, sitque D C, diuisa bifariam in S; certè punctum S, cum trahatur, partim per S P, parallela B D, partim per S D; mouebitur per S O N, parallelam M F, vt constat; hæc autem O S, cadit perpendiculariter in A S; nam vt D O, est ad D S, ita D S, est ad D A; igitur C D S, & D S A sunt triangula proportionalia; igitur æquiangula, igitur angulus O S A est rectus; quod autem S O, sit parallela M F, vel B H, etiam constat; quia B E D, & S D P, sunt æqualia, & æquiangula; igitur S P, & B D, sunt æquales, & parallelæ; igitur S N, & B H sunt etiam parallelæ; porrò ducatur M S, diuisa in R; ita vt R S sit ad R M, vt duo latera C A D, ad latus D C; certè R est centrum grauitatis trianguli, à quo ducatur R G, parallela M F, illa est linea directionis, & G est punctum æquipondij, vel centri percussionis trianguli, iuxta hanc hypothesim; præterea licèt latus C D, censeatur trahi, in singulis punctis, per lineas cadentes perpendiculariter, in alias ductas ab angulo A, ad prædicta puncta; v. g. punctum S, per lineam S O; quia tamen potentia trahens per S O, est ad trahentem per S P, vt punctum ad lineam, id est vt finitum, ad infinitum; nulla certè habetur illius ratio; idem dico de aliis punctis lateris D C; v. g. de puncto V, quod trahitur per pendicularem cadentem in A V, sed pro nulla habenda est, hæc potentia; sed perinde se habet punctum V, atqui si tantùm per V X, parallelam S P, & per V D, traheretur, communi nisu; ita vt potentia trahens per V X, sit ad trahentem per V D, vt A C, ad A D; igitur punctum V mouebitur motu mixto, per lineam parallelam M F, vel R G; idem dico de aliis punctis lateris D C. Fig. 36.

32. Considerari debet, quid accidat angulo recto; sit enim angulus rectus A D I; sit autem A D verticalis, & D I horizontalis; diuidatur A D, bifariam in B; item D I, in G; ducatur G B, diuidatur bifariam in L, punctum L est centrum grauitatis; ducatur L F, perpendicularis deorsum; hæc est linea directionis, & F punctum æquipondij, vel centrum percussionis, si angulus in hoc situ deorsum cadat: si verò A D feratur, seu trahatur, par lineas parallelas I D; & D I, per lineas parallelas A D deorsum; centrum grauitatis L, feretur per L D, imò si sit triangulum A D I, cuius centrum grauitatis sit M; hoc feretur per D D; igitur M D est linea directionis, & D centrum percussionis; si verò A D feratur per lineas parallelas D I; & ipsa D I, deorsum; linea directionis erit L G, & punctum percussionis G; si autem sit triangulum A D I, linea directionis erit M N; & centrum percussionis N. Fig. 37.

33. Si planum triangulare, sit parallelum verticali, & omnia eius puncta tendant deorsum, eius centrum percussionis facilè habetur; sit enim AHC, parallelum verticali; & alterum latus scilicet H C horizontali; diuidatur C A, bifariam in B, ducatur H B, tum assumatur G B, $\frac{1}{3}$. H B, ducatúrque G F, deorsum recta; hæc est linea directionis, & punctum F centrum percussionis, si prædictum triangulum in hoc situ deorsum cadat: si verò à puncto H censeantur ductæ lineæ ad singula puncta C A, quæ totam trianguli aream occupent, vel faciant; & quarum singulæ, per suas perpendiculares, suam vim impressionis exerant; v. g. omnia puncta H A, per Fig. 38.

parallelas A I; omnia H B, per parallelas B D; omnia H C, per parallelas C M; &c. certè cum triangulum motu recto moueri debeat, nam singula eius puncta, æqualem vim habent; à centro grauitatis G, hic motus dirigi debet; porrò ratione impressionis H A, suppono enim H A trahi per parallelas A I; fertur per G C, parallelam A I; ratione verò impressionis H C, fertur per G F, ratione H B, per G O; igitur ratione totius trianguli H A B, fertur per lineas inter G C, G O; & ratione totius H B L, fertur per lineas, inter G O, G F; igitur tantùmdem adducitur A G O, versùs G C; quantum ab eadem G O, versùs G F; igitur per G O, motu, seu nisu communi, & mixto feretur; igitur G O est linea directionis, secundùm quam fiet motus, & O est centrum percussionis, de sectoribus idem dicendum est quod de triangulis.

34. si Angulus voluatur in eo plano, à quo nunquam discedit, determinari potest centrum percussionis: sit enim angulus C A E, qui circa A in plano, in quo est, voluatur; ita mouetur A C, vt ratione impressionis, æquiualeat triangulare planum A G H, vt constat ex dictis in appendice prima, tom. 2. itémque A E ratione impressionis, æquiualet aliud planum A I K; éstque planum A I K, ad planum A G H, vt quadratum A E, ad quadratum A C; cum motus puncti C, sit ad motum, seu vim puncti E, vt A C ad A E; porrò vis plani A G H, fertur, per lineas, parallelas C D; & plani A I K, per lineas parallelas C E; igitur sit M centrum plani A G H, sit B centrum plani A I K; ducatur M B; C D sit perpendicularis in C A punctum C, trahitur per C D, C F, ita vt vis trahens per C D, sit ad vim trahentem per C F, vt C D, ad C F, id est, vt planum A G H, ad planum A I K, igitur mouetur motu mixto per C N; igitur huic est parallela, linea directionis; igitur ducatur A O, perpendicularis in C N; hæc linea A O mouetur per lineas parallelas O N, propria vi; itémque nisu communi, per easdem mouetur; igitur an fortè ab ea ducitur, linea directionis, scilicet à puncto L; quæ sit L E parallela O N; & E centrum percussionis: si verò non voluatur modò angulus C A E, sed triangulum A C E addito scilicet latere C E; & diuidatur A O, in P; ita vt L P, sit ad P O, vt trapezus G I, ad vtrumque planum A G H, A I K; & ducatur PR, parallela L E, an fortè hæc est linea directionis, trianguli A C E.

Fig. 39.

35. Prætereà considerari potest planum triangulare; sit ergo planum triangulare A C E, quod ita voluatur, vt describat circulum suo plano parallelum; sit planum triangulare A G H; item A I K quod sit ad A G H vt quadratum A E, ad quadratum A C; ducatur C D, perpendicularis in C A; reuerà punctum C trahitur per C D à plano G H; & per C E, à plano A I K; ducantur G K, H I; vides pyramidem, ex hoc motu resultantem; vt fusè declaratum est tom. 2. append. 1. igitur omnia plana pyramidis, à plano infimo A I K; deferunt punctum C; v. g. à linea motus C E, ad lineam C D & omnia plana, deferunt idem punctum, à linea C D, ad lineam C E; igitur nisu communi; & mixto, punctum C feretur, per mediam lineam C N; idem dico de aliis punctis; posito quod hæc pyramis, motu recto deinceps moueretur; nempe motu recto æquali, scilicet om-

nium

nium punctorum mobilis, motum circularem inæqualem, eorumdem punctorum adæquamus; igitur linea C N est parallela lineæ directionis; hoc posito ducatur A O, perpendicularis in C N; illa est linea, quæ singulari,& propria vi, itémque communi, mouetur per parallelas C N idem dico de aliis lineis eiusdem plani triangularis; igitur an fortè hoc planum suo motu aliorum motuum dirigit; & ab eo ducitur linea directionis; & assumpta F P ÷. A F; ductáque P R, hæc est directionis, & R centrum percussionis.

36. Obseruabis autem dictum non esse punctum P esse centrum grauitatis pyramidis, A G H K; & lineam directionis, ducendam esse à centro grauitatis; idem dico de puncto L pro angulo C A E; & de puncto P, pro triangulo A C E, licèt in triangulo isoscele, in sectore,& in angulo, cuius latera sunt æqualia, illud punctum sit idem cum centro grauitatis: igitur dictum est supra, prædictum punctum esse fortè illud, à quo ducenda est linea directionis, quam terminat centrum percussionis: dico tamen licèt probabilis illa ratio videatur; certum videri, punctum illud, de quo agitur esse centrum grauitatis; v. g. assumatur centrum grauitatis pyramidis A G H K; & ab eo ducatur parallela lineæ, C N, illa est linea directionis; & pro angulo accipiatur centrum grauitatis commune vtriusque A G H, A I K, & ab eo ducatur parallela, lineæ L E: illa est directionis; accipiatur demum centrum grauitatis commune trium planorum ita connexorum scilicet A G H, A I K, & G I; & ab eo ducatur linea prædictæ L E parallela, hæc est directionis; in plano verò triangulari, res perinde se habet, atque si pyramis A G H K motu recto, moueri conaretur, per lineas parallelas C N; igitur supponamus pyramidem prædictam emitti; seu proiici seu trahi, per lineam parallelam C N, haud dubie centrum percussionis, erit in linea directionis; & hæc à centro grauitatis quasi producitur; adde quod in sectore, triangulo, isoscele, & angulo, cuius duo latera sunt æqualia, prædictum punctum, cum centro grauitatis concurrit.

37. Ex his, satis facilè castigari possunt ea, quæ in tom. 2. append. 1. diximus; præsertim in th. 17. & in aliis, quæ ex eo consequuntur: sunt tamen innumera propemodum alia, quæ in hac materia demonstrari possunt, à quibus abstineo; maximè cùm fortè noster Philosophus iustum volumen editurus sit, in quo prædictas quatuor appendices explanabit: vnum tamen omittere non possum, scilicet lineam directionis, semper esse parallelam basi, trianguli isoscelis, quando voluitur: sit enim triangulum Isosceles A B D, quod circa A, dicto modo voluatur; ducatur D F, perpendicularis in D A; item B I, perpendicularis in B A; certè punctum D, tum per D F tum per D H parallelam B I, deferetur; igitur per D G, motu mixto, ibit; igitur D G est parallela, lineæ directionis; sed D G incubat lineæ D B; quæ est basis trianguli D A B; quia anguli G D H, & K B I, sunt æquales; sed K B I cum A B C, facit rectum; quia vterque, cum A B I recto, faciunt duos rectos; igitur D H L, est æqualis A B C; igitur triangulum D F H, est æquiangulum, cum D A B; igitur D L cadit perpendiculariter in H F; igitur cum D G incubet basi D B, & *Fig. 400.*

cum illa sit parallela lineæ directionis, idem de ipsa basi D B dicendum est: vt autem habeatur linea directionis sit E C $\frac{1}{4}$. C A, E est centrum grauitatis pyramidis; ducatur E M, parallela C B, illa est linea directionis, & M centrum percussionis.

38. ex hoc breuiter solui potest, quæsitum doctissimi Mersenni, quætit enim vir ille Doctissimus, si voluatur prædicto modo triangulum isosceles
Fig. 41. A D E, cuius angulum A D E, sit 154. grad. in quo puncto sit centrum percussionis, quod reuera ex dictis facilè colligi potest; assumatur enim C B, $\frac{1}{4}$. B D ducatúrque C F, parallela B E; illa est linea directionis, & F, centrum percussionis; vt autem sciatur, quam rationem habeat D B, ad D F, per doctrinam sinuum procedendum est; sit enim D B, sinus totus, 100000. D E est secans anguli B D E, 77. grad. scilicet 444541. cui si detra. has F E, vel $\frac{1}{4}$. id est 111135. superest D F, id est 333406. igitur D F est ad D B, ferè vt 3. $\frac{1}{3}$. paulò plùs, ad 1. sed de his satis.

39. In secunda append. tom. 2. axioma 6. paulò maiorem explicationem desiderare videtur; dicimus autem pondus, ab altero æquali motu minore moueri posse; si enim motu æquali tantùm non possit, igitur minore potest; nempe resistentia mouendi ponderis, ex duplici capite tantùm petitur, vt iam aliàs sæpe dictum est; scilicet ex mole prædicti ponderis, & ex motu, quo moueri debet: si enim supponatur idem motus, crescit resistentia vt moles; v. g. potentia, quæ mouet corpus, duarum librarum, dato motu, est dupla illius, quæ mouet eodem genere motus, corpus vnius libræ: si verò supponatur idem mobile, crescit resistentia vt ipse motus; v. g. ad mouendum idem mobile, duplo motu, est dupla resistentia; igitur est eadem resistentia, siue moueas idem pondus, duplo motu; siue duplum pondus, eodem: si demum crescit, tum moles, tum motus; resistentia erit in ratione composita ponderum, & motuum; v. g. ad mouendum duplum pondus, duplo motu; est quadrupla resistentia: igitur cum potentia æqualis momenti, cum pondere, illud tantùm non moueri possit; quia scilicet est æqualis resistentia; certè si motus minuatur, minuitur quoque resistentia; igitur potentia maior est ipsâ resistentiâ, igitur pondus mouebit.

40. Videtur esse noua potentia mechanica, quam satis propriè potentiam arcus appellare possumus; sit enim radius A B, qui circa centrum
Fig. 42. immobile A moueatur; donec concurrat cum A C, certè pellit corpus B D, in C F; igitur extremitas B conficit arcum B C, eo tempore, quo corpus B C conficit D C; igitur imminuitur motus mobilis, igitur faciliùs moueri potest; potest autem deprimi extremitas B, per arcum B C, operâ vectis, vel alterius organi mechanici; porrò eò faciliùs mouetur, quo radius A D accedit propiùs ad A C; quia magis imminuitur motus, vt patet; quia in maiori proportione iimminuitur sinus versi, quam arcus; si enim arcum B C diuidas bifariam in F, & demittatur F G, certè maior est proportio D C, ad G C, quàm B C, ad F C: imò ausim dicere, nullam fere esse potentiam, huic comparandam; cum nulla crescat in maiore proportione: huc reuoca vulgare illud organum A D E, in quo A D, B C, voluuntur

uuntur circa H, & C F, D E, circa G; atque ita deinceps, si plures radij admoueantur: iam vides quomodò reuocandum sit prædictum organum, ad potentiam arcus.

41. quod verò spectat ad append. 3. tom. 2. certum est, duplex esse principium physicomechanicum; alterum est, ad mouendum maius pondus, sed minore motu; alterum est, ad mouendum, maiore motu, idem mobile; primum petitur ab imminuto motu, ex tali applicatione organi; nam in eadem proportione decrescit resistentia, in qua decrescit motus; sed vbi potentia applicata datum pondus mouere non potest, maior est resistentia; igitur si decrescat resistentia, tandem hæc minor erit ipsâ potentia; igitur prædictum pondus, eadem potentia mouebit; igitur, tota industria, qua maius pondus moueas, in eo posita est, quod imminuas resistentiam; hanc porrò imminues, in eadem porportione, in qua ipsum motum imminues; hunc demum imminues operà organi mechanici, hoc est modò facias, vt pondus minus spatium decurrat, eo tempore, quo illa organi portio, cui admouetur immediatè potentia, maius conficit: non tamen existimo ex eo auctæ potentiæ rationem, ducendam esse, quod diutiùs applicata, illum motũ imprimat, quem alioquin cum breuiore applicatione, non imprimeret; quantumuis enim diù appliccs immediatè eandem potentiam, eidem ponderi, nullatenus loco mouebis: præterquam quod, si nihil aliud addatur, licèt potentia, quæ ita mouet pondus, tempore quadruplo, per spatium quadruplum, æquiualeat quatuor potentiis, non tamen simul illæ concurrunt, nec maiorem effectum præstant, quam eadem toto illo tempore perseuerans; igitur manet semper difficultas, pro primo illo motu, cur scilicet imprimatur opera organi; cum alioquin imprimi non possit; cuius sanè rei non est aliud principium physicum, præter illud, quod tum supra, tum append. citata adductum est, nam imminue spatium, & imminues motum; imminue motum, & resistentiam ponderis imminues; hæc demum imminuta, facilè prædictum pondus mouebis.

42. Alterum principium, semper motum auget; quia scilicet cum eadem potentia maneat semper applicata, singulis temporibus nouum impetum producit; cuius certè accessione modò remaneat impetus, iam antè impressus, augetur motus: nempe in eadem proporrione crescit causa, in qua crescit effectus; igitur quo potentia, semper agens, diutius manet applicata, eo maior est motus; quia est à maiore impetu; non dico tamen produci maiorem, & intensiorem impetum, à potentia, vno instanti, quàm alio; sed nouum, nouo instanti produci, qui priori instanti iam producto, & remanenti accedens, haud dubiè facit impetum intensiorem; igitur motum velociorem; in qua verò proportione impetus, motus, spatia crescant; in tom. 2. abundè dictum est.

43. Non est omittendum th. 18. l. 10. tom. 2. n. 3. de lapidis iactu; si enim impingatur saxum, vel corpus illud in quod impingitur est mobile, vel immobile; si immobile nullus impetus imprimitur, vt demonstratum est l. 1. tom. 2. si mobile, vel statim post ictum, seu lapidis contactum, separatur, vel per aliquod tempus saxum remanet applicatum; si primum certè

certè ictus sunt in ratione subduplicata saxorum; quia impetus vno tantùm instanti applicatus, agit in eo, quantùm potest; igitur cum in quadruplo saxo duplus sit impetus, vt ibidem dictum est, erit duplus ictus, si verò per aliquot instantia saxum impactum maneat applicatum; tunc haud dubiè ratio ictuum diuersa est; igitur ita castigabis prædictum th. 18. n. 3. vt dicas motus saxorum proiectorum, abstrahendo à resistentia medij, esse in ratione subduplicata ponderum permutando, ictus verò, præscindendo à longiore, vel breuiore contactu, esse in ratione subduplicata ponderum; sic enim hoc th. cum. th. 12. n. 6. eiusdem lib. 10. benè congruet. Porrò de quarta appendice nihil dico, quia integrum tractatum desiderare videtur; sed de his satis.



APPENDIX

APPENDIX III.

APOLOGETICA

Admodum Reuerendo Patri M. Mersenno.



1. ALTERI, quàm tibi (vir doctissime) meam apologiam inscribere non debeo, cui censuræ Author, vir sanè perdoctus, & multa rei Mathematicæ scientiâ præditus, suam commentationem inscripsit: præsertim cum vtrique Author fueris, illi quidem, vt scriberet, nostramque de acceleratione motus sententiam discuteret; mihi verò vt rescriberem, ipsamque adeò censuram, si quæ habet minùs vera castigarem. Itaque rescribo, non tam meo consilio, quàm tuo; nec enim vlla responsione opus esse cogitabam, cum rationes illæ, quas in nos eruditus aduersarius congessit, ex iis principiis, quæ iacta fuere in hoc metaphysico tractatu, præsertimque in dissertatione illa, quam libro duodecimo subnexui, satis facilè refellantur; sed iam dudum tuis consiliis acquiescere didici, vel vt veriùs dicam, obtemperare imperiis; quare vt ad rem veniam, censuram hanc, in certa capita distingo, vt singulis clariùs, & singillatim occurratur.

Censura.

Admodum R. Viro, P. Mersenno, Amico suo singulari

I. A. T. S.

2. Petiisti à me sæpiùs (suauissime Mersenne) vt fabrianam de motus acceleratione doctrinam examinarem; id certè iam diu præstitissem, rem enim non valde difficilem postulasti; nisi, qui hortator extiteras, ipse me ab incepto reuocasses; dum rectè monuisti, eos vt plurimum operam abuti, qui illam in alienis opinionibus refellendis impendunt; vix enim vnquã sententiarum Authores, ab eis, etiam agnita veritate, recedere; quod scilicet de sua fama detrahi arbitrarentur, si aliquando recantarent: verùm quoniam rem, & tibi, & aliquot amicis gratam me facturum esse significasti, vt pote quibus circa meliora occupatis, in id incumbere iam non liceat, cui maiora concederem, & istud non denegabo; præsertim cum fieri possit, vt hæc nostra scriptiuncula non sit omninò inutilis, si nimirum,

qui in eam fortè fortuna inciderint, fabrij asseclæ, ab eius doctrinæ falsitate nostris rationibus abducantur.

Responsio.

3. In discutiendo titulo, tempus terendum non est, ab eodem consilij fonte accusatio processit, ex quo defensio deriuatur: doctus Mersennus, in gratiam veritatis, vtramque sollicitauit: Authoris nomen literæ illæ solitariæ, singulis punctis distinctæ, haud dubiè continent; quidquid sit, Author est magni nominis, quia multæ scientiæ: fateor certè non esse rem valdè difficilem, doctrinam nostram in examen vocare, at falsitatis conuincere, quod faciendum aduersarius suscipit, paulò fortè difficiliùs esse videtur: mihi quoque dubium non est, quin ea plerumque pessima sit & inutilis occupatio; multique sint ea indole, vt agnitam veritatem, cuius ipsi Authores non sunt, erubescant; vnum tamen omni asseueratione affirmare possum; ita me à natura institutum esse, vt si quæ noua lux veritatis affulgeat, quantumuis à sole sinistro, illam statim totis oculis, toto animo excipiam: quapropter hoc saltem operæ pretium erit; si enim me falsitatis aduersarius conuincat, eodem animi candore falsitatem excogitatam retractabo, quo suggestam veritatem amplectar; sed pergo.

Censura.

4. Vt igitur ad rem accedam, vtor hoc dilemmate; vel instantia, quibus supponit aduersarius, fieri æquabilem motus accelerationem, sunt omnino indiuisibilia, vel diuisibilia; non enim facilè diiudicaueris, vtrùm indiuisibilia velit, an verò diuisibilia; quod enim indiuisibilia intelligat, id ex th. 44. pag. 89. colligi potest, vbi affirmat, motum qui fit in instanti, considerari debere vt æquabilem; quibus verbis satis insinuat, instans indiuisibile, cum certum sit, motum qui fit in tempore diuisibili, non semper considerandum esse vt æquabilem, alioqui non daretur acceleratio; ait etiam ibidem, *multos negaturos esse motum instantaneum*; quæ quidem verba omnino vana sunt, nisi sermo sit de instanti indiuisibili; nemo enim negabit motum fieri posse in instanti, si per instans, aliquod tempus diuisibile intelligatur, quantumuis breue.

Responsio.

5. Huic postulato aduersarij fecimus satis l. 9. metaph. nec enim meo iudicio natura temporis, in physico illo tractatu fuit explicanda; ne tota fere Metaphysica in Physicam accerseretur; præmitti potuit (fateor) Metaphysica Physicæ, sed condonandum aliquid erat consuetudini, & vsui; adde quod ille tractatus physicus præmissus est, vt aliquem gustum iis faceret, qui minùs rebus abstractis, & metaphysicis delectantur: quamquam huic postulato breuiter responsum est, tum ibidem th. 44. pag. 89. vbi habetur dari motum instantaneum actu, non potentiâ; igitur instans actu, non potentiâ; & pag. 110 supra tertiam obiectionem, habetur, instans physicum esse diuisibile potentiâ: imò nomen ipsum instantis indiuisibile sonat;

ſonat; repugnátque eſſe inſtans diuiſibile, in ea ſcilicet ratione, in qua eſt inſtans; eſt autem inſtans actu, non potentiâ; igitur indiuiſibile actu, non potentiâ, quid ſit autem indiuiſibile actu, non potentiâ l. 9. metaph. fusè expoſui: nec inſtantis phyſici naturam, tam abſtruſam, & reconditam eſſe putaui, vt quid ſit, difficile diiudicari poſſit; in ſcholis trita vox eſt, quæ vix tyronibus negotium faceſſeret: adde quod temporis, & inſtantium explanationem, ibidem vtrobique, ad metaphyſicam, expreſſis verbis remiſi: omitto quod mihi cenſor imponit; nimirum dici à me loco citato. th. 44. *multos negaturos eſſe motum inſtantaneum*; quo enim fine, hæc dicerem; accipe mea verba; *nec demum obſtat, quod dicit (ſcilicet Saluiatus apud Galileum) dari non poſſe motum inſtantaneum; quod multi haud dubiè negabunt*; negabunt inquam, quod aſſerit Saluiatus, id eſt dari non poſſe motum inſtantaneum, quorum verborum ſenſus, quaſi ex diametro alteri opponitur.

Cenſura.

6. videtur tamen, per inſtans diuiſibile aliquid ſignificare, pag. 109. vbi ait, inſtans inſtanti longius eſſe, & breuius; & ſecundum tempus, in motus acceleratione, conſtare duobus inſtantibus, quod ſimul vtrumque reſpondet primo; item ſecundum inſtans, quo percurritur ſecundum ſpatium, eſſe maius eo, quo percurritur tertium ſpatium; denique totum tertij temporis ſpatium, ita percurri toto tertio tempore, vt ſingula tria ſpatia, quibus conſtat, ſingulis inſtantibus percurrantur, quæ ſimul ſumpta æqualia ſunt primo inſtanti, & ſic de aliis.

Reſponſio.

7. Quod dari poſſint inſtantia maiora, & minora, conſtat ex toto lib. 9. Met. non tamen propterea ſequitur inſtans maius, eſſe actu diuiſibile, nihil enim obſtat, quin res eadem indiuiſibilis, ſit alia indiuiſibili perfectior; id eſt in aliqua ratione maior: porrò cum dixi ex ſecundo & tertio inſtanti, conflari ſecundum tempus, æquale primo inſtanti; itémque tertium, ex quarto, quinto, ſexto, inſtantibus, id tantùm dictum eſt ex hypotheſi, qua ſcilicet progreſſio accelerationis, in temporibus æqualibus, conſideratur; nempe phyſicè loquendo, aliqua æqualitas ſupponenda eſt, temporum ſcilicet, vel ſpatiorum, vel vtrorũque, & verò licèt poſitis temporibus æqualibus, primo inſtanti motus, ita vt ſecundum tempus conſtet ex duobus inſtantibus; tertium, tribus; quartum, quatuor; & ſic deinceps, & inſtantia ſuccedentia ſint minora præcedentibus, licèt inquam ſecundo tempore acquiratur aliquid, ſupra duplum primi ſpatij; & tertio, ſupra triplum; quartóque, ſupra quadruplum; &c. vt demonſtratum eſt paulò ante in append. 2. n. 12. & 15. hoc tamen non facit, quin ſoluta maneat prima illa obiectio, ratione cuius, hæc à nobis loco citato dicta ſunt; illa enim tantùm contendit, ex hac hypotheſi, ſequi, idem mobile ſimul eſſe in pluribus locis adæquatis; nempe illud, quod additur ſpatij, ſupra duplum, ſecundo tempore, non poteſt eſſe duplum primi ſpatij nec quod additur

tertio tempore,supra triplum; nec quod additur quarto, supra quadruplum; &c. vt demonstrabimus infra; igitur si primum spatium, participet æqualiter de nouo, & de priore, nullo instanti, in tota progressione accidet, vt spatium immediatum non participans acquiratur;igitur multò minùs multiplex spatium adæquatum.

8. Dices, igitur saltem non seruatur illa progressio Arithmetica spatiorum, quæ temporibus æqualibus acquiruntur; Respondeo, non sequi accuratè, positis temporibus æqualibus primo instanti, quæ constent instantibus minoribus, & minoribus, eo modo quo supra expositum est, spatiorum progressionem, iuxta hos numeros, 1. 2. 3. 4. &c. quippe hæc supponit instantia æqualia; igitur si inæqualia instantia supponas, ex iis prædicta progressio non consequetur: Dices reuerà esse inæqualia, igitur illa hypothesis, quæ non inæqualia supponit, est fictitia: Respondeo, esse quidem inæqualia, non tamen ea ratione, vt secundum, & tertium adæquent primum, itémque quartum, quintum, & sextum, &c. vnde hæc quoque hypothesis, quæ inæqualia instantia, in prædicta proportione supponit, est etiam fictitia, vt constat ex append. 2. n. 15. & l. 12. in differr. locis citatis supra, in secunda append. n. 5. nam hæc acceleratio, nec spatia, nec tempora æqualia ferre potest; vt fusè ostensum est in citata dissertatione: igitur quemadmodum potest supponi hypothesis temporum æqualium, quæ tamen instantibus inæqualibus constent; secundum duobus; tertium, tribus; &c. ex qua sequantur spatia inæqualia, ita vt primo instanti, respondeat vnum spatium; secundo tempori, duo spatia, paulò plùs; tertio, tria, paulò plùs; &c. & ille excessus, supra duplum spatium, secundi temporis, nunquam sit subduplus primi spatij; nec excessus supra triplum, tertij temporis, &c. Præterea quemadmodum supponi potest hypothesis spatiorum, æqualium, & instantium temporúmque inæqualium, ita vt secundum, & tertium instans, faciant tempus, quod minus est primo instanti; itémque quartum, quintum, sextum, &c. quemadmodum inquam vtraque illa hypothesis supponi potest, licèt vtraque fictitia sit, ita certè supponi potest illa hypothesis, quæ instantia æqualia supponit, & spatia inæqualia, quæ tamen æqualibus constent, iuxta hanc progressionem 1. 2. 3. 4. &c. imò si aliqua ex his supponitur, hæc vltima nostra, potiori iure, debet supponi; quia reducit rem ad æqualitatem, non modò temporum, & instantium, verùm etiam spatiorum; nempe prima tantùm habet temporum æqualitatem, & inæqualitatem, tum instantium, tum spatiorum; secunda habet tantùm æqualitatem spatiorum, & inæqualitatem tum instantium, tum temporum; cùm tamen tertia æqualitatem habeat, tum instantium, tum temporum, tum etiam spatiorum, cum spatia illius inæqualia, ex omnibus tum inter se, tum primo spatio æqualibus, componantur.

9. Dices, nullam hypothesim fictitiam supponi posse: Respondeo, metaphysicè, & geometricè, concedo; physicè verò, nego; nam quemadmodum gnomonica supponit centrum mundi esse in apice styli, licèt hæc hypothesis fictitia sit; & quemadmodum statica, supponit lineas perpendiculares deorsum esse parallelas inter se, quod tamen falsum est; & astronomia

nomia globũ terræ esse ad instar puncti, quod verũ non est;de morali nihil dico, quæ supponit Regem loqui; ore legati, consiliarium alicuius facti, authorem esse, &c. nemo tamen huiusmodi hypotheses admittendas esse negabit; quia gnonomicè, id est secundùm considerationem gnomonicam, vel in ordine ad institutum huius artis; perinde se habet apex styli, atque si centrum mundi esset; scilicet ad describendas, & iudicandas sectiones horarias, vel alias quascunque: Pari modo staticè, id est in ordine ad demonstranda ponderum & potentiarum momenta, perinde se habent illæ lineæ, atque si essent parallelæ; itémque secundum considerationem astronomicam, perinde se habet terra, atque si punctum esset, & ille, cuius consilio homo interfectus est, moraliter censetur homicida: ita prorsus physicè hypothesis fictitia supponi potest, modò ad institutum physicum conducat; quod reuerà in eo positum est, vt naturales, & sensibiles effectus, ad sua principia Physica reducantur; igitur quando aliqua hypothesis fictitia, eo me ducit, vt aliquem effectum naturalem per suam causam demonstrem, reducámque ad suum principium, & ostendam propter quid sit; illa omninò admittenda est: atqui nostra hæc hypothesis, de acceleratione motus est huiusmodi; nempe cum demonstratum fuerit, motum esse ab impetu, & impetum priùs productum, si nihil impediat, intactum deinde seruari, non tamen ampliùs à causa, quæ primò produxit dependere, eámque esse causam necessariam, & necessariò, nisi impediatur, agere ac proinde nouum impetum, singulis instantibus produci, & priùs producto accedere; hinc reddi causam motus maiorem, igitur & effectum maiorem sequi; hoc est motum velociorem, in eadem duntaxat proportione, in qua redditur impetus intensior, cum eadem causarum & effectuum proportio esse debeat: igitur ex his probè constat propter quid sit acceleratio motus.

10. Iam verò siue hæc acceleratio accipiatur in progressione instantium, & spatiorum æqualium; siue in progressione temporum æqualium, non temporum, nec instantium; perinde est physicè, id est ad institutum physicum, id est ad reducendam hanc accelerationem, vel hunc effectum physicum, ad suum principium physicum, id est demonstrandum physicè propter quid sit: quippe hic effectus maioris velocitatis, à physico, quantùm satis est ad illius institutum intelligitur, siue tempora æqualia, sed spatia maiora, siue spatia æqualia, sed tempora minora; siue hæc minora, & illa maiora supponantur; pertinet enim ad Metaphysicam, totam rem velocitatis, omnésque illius affectiones demonstrare, quod non adeo infeliciter l. 12. præstitimus. Porrò cum maximè sit instituti physici, adæquare proportionem causarum, & effectuum; vt hæc adæquatio fieri possit, aliqua certè æqualitas supponenda est; igitur vel ex hoc, nostra hypothesis physico instituto maximè competit, quod scilicet æqualitate instantium supposita, totum velocitatis augmentum in spatium deriuetur: cum enim illius causa crescat, in progressione numerorum, 1. 2. 3. 4. &c. causa inquam, scilicet impetus, certè effectus, in eadem progressione crescit; effectus inquam, id est velocitas, quæ cum accipi possit, vel à spatio maiori, vel à minori tempore, vel ab vtroque; certè iuxta hunc tertium modum, effectus

vix poteſt adæquari cauſæ, in vllo ſchemate, propter inæqualitatem, tum ſpatiorum, tum inſtantium, & temporum, quæ tamen æqualem, cauſæ effectum, id eſt velocitatem componunt; à tempore minori, ſuppoſitis ſpatiis æqualibus, vix poteſt accipi velocitas, vt effectus rectè cum cauſa componatur, ita nempe imminuitur tempus, vt vix aliquod ſchema tantam imminutionem patiatur; igitur primus tantùm modus ſupereſt, qui maximè cum phyſico inſtituto conueniat.

11. Dices, dictum eſſe tom. 2. pag. 109. & 110. ſecundo, ſimul & tertio inſtanti, acquiri ſpatiũm duplum; triplum verò, tertio tempore, quod ex tribus inſtantibus conſtat, &c. licèt reuera in hac hypotheſi inſtantium in æqualium, ſecundo tempore, paulò plùs acquiratur; itémque tertio, &c. Reſpondeo, hoc quidem verum eſſe, in hac hypotheſi, quam ad ſolutionem obiectionis ſecundæ, & primæ tantùm iudicauimus; ne tamen diſcederemus à prima, quæ optima eſt, illam vlteriùs proſequuti non ſumus; quippe duo illa inſtantia ſecundi temporis, per modum vnius inſtantis conſiderauimus; itémque tria, tertij; quatuor, quarti, per modum vnius, &c. nec exceſſus ille ſpatij, ad ſolutionem obiectionis quidquam faciebat.

12 Dices, inde fieri poſſe nouam inſtantiam, contra noſtram hypotheſim: Reſpondeo ideo à nobis factam eſſe, ne alius ſuper ea re laboraret; & quia minùs ad phyſicam pertinet, metaphyſicæ ſoluendam reliquimus: quare prima obiectio euincit, primam hypotheſim, eſſe fictitiam; quod nos vltrò fatemur, licèt phyſicè perinde ſe habeat, atque ſi eſſet vera; in reſponſione verò ad primam obiectionem, ſuppoſuimus ſecundam hypotheſim, ſecundùm diſtinctas claſſes, quas habes in append 2. n. 15. ſed hanc ſecunda obiectio fictitiam quoque eſſe demonſtrat: quare in reſponſione ſecundam obiectionem, adhibuimus quartam hypotheſim, quam nonminùs eſſe fictitiam, hæc noua inſtantia euincit; quare in reſponſione ad hanc nouam inſtantiam, adhibemus quintam hypotheſim, vel ſextam, ſi fiat hæc eadem inſtantia, contra th. 63. & 66. l. 2. tom. 2. ſed vtramque etiam fictitiam eſſe conſtat, ex diſſertatione l. 12. metaph. quare tota res reducitur ad octauam hypotheſim: phyſicè tamen loquendo prædictæ hypotheſes adhiberi poſſunt, nempe aliqua ſupponenda eſt æqualitas, vt phyſica effectum hunc ſenſibilem, cum ſua cauſa adæquet: igitur præ ceteris prima adhiberi poteſt, quæ maiorem æqualitatem ſupponit, præſertim cum in ea, non minùs quam in aliis, prædictus effectus ad ſuam cauſam phyſicam reducatur.

13. Quæres, quid ſit illud *phyſicè*; reſpondet aliquis, idem eſſe ac *præcisè*, *abſtractè*, *geometricè*; quod quantùm à veritate abhorreat, nemo eſt qui non videat; cum Phyſica non abſtrahat, vel præſcindat (vt aiunt) à materia ſenſibili, vt geometria; igitur *phyſicè* idem eſt, ac ſecundum conſiderationem Phyſicam; vel in ordine ad inſtitutum phyſicum, cuius eſt, effectus ſenſibiles, ad ſuas cauſas phyſicas reducere; igitur illa hypotheſis phyſicè bona eſt, ex qua prædicti effectus, ad ſuas cauſas phyſicas optimè reducuntur: licèt metaphyſicè fictitiam eſſe conſtet: præmiſſa exempla non repeto:

repeto, metaphysicè inquam, vel geometricè, id est si res ad principia Metaphysica, vel geometrica reducatur; sic dicitur terra esse physicè sphærica, non geometricè: hinc non est quod aliquis putet, demonstrationem Physicam eamdem esse, cum Geometrica, vel Metaphysica; nempe Physica supponit hypotheses physicas; hæ verò experimenta: in eo quippe demonstratio Physica posita est, quod de aliquo effectu sensibili, demonstret, non quod sit, nam supponitur, sed propter quid sit; porrò de effectu, quid sit, supponit, sensu rectè admoto perspectum, & probatum; vnde certitudo demonstrationis physicæ non superat certitudinē sensus, rectè applicati; nam ex sensu; experimentum; ex hoc, hypothesis Physica; ex hac, axioma physicum; ex his denique omnibus demonstratio Physica: denique vbi accidit, non posse aliquam effectus physici proportionem, sensu percipi; v. g. de motu naturali, constat etiam ipso sensu, quod sit acceleratus; non tamen constat sensu, talem esse spatiorum progressionem, vel talem; vel data tempora esse perfectè æqualia; nulla esse perfectè æqualia; nulla enim perfecta æqualitas, sensu percipi potest; tunc supponenda est talis, vel talis progressio, vel æqualitas, cum scilicet perinde se habet physicè, atque si esset, id est in ordine ad institutum physicum, cuius est, reducere effectus sensibiles ad suas causas; ac proinde supponuntur, vel instantia æqualia, vel spatia æqualia; vel tempora æqualia, vt Galileus, nam etiam ille expressè significat, fol. 169. dial. 3. & 163. illud habendum esse hypotheseos loco.

14. Et verò prædicta obiectio, non minùs hypothesim Galilei impugnat, quàm nostram; cum hoc tamen discrimine, quod in nostra hypothesi instantium physicorum, quam l. 9. met. demonstrauimus, optimè solui possit, si res reducatur ad hypothesim octauam, de qua supra: at iuxta Galileanam hypothesim minimè solui potest; cuius dicti, vt fidem faciam, suppono tempus componi à Galileo ex infinitis instantibus mathematicis; & quantitatem, ex punctis infinitis; præterea suppono, punctum mathematicum, illud ipsum esse in quantitate, quod instans mathematicum, in tempore; denique suppono, cum assumitur linea quantitatis ad exprimendum datum aliquod tempus, singula illius lineæ puncta, singulorum instantium loco esse habenda, quæ omnia vltrò Galileus concedit, hoc posito, iuxta hypothesim Galilei, sit triangulum A D C; & A D, sit tempus; sed area, A D C, sit spatium; lineæ verò E F, G B, D C, velocitatem, ob oculos ponant; si autem A E, est subdupla A G; & A G, subdupla A D; est etiam E F, subdupla G B; & G B, subdupla D C: porrò totum spatium A D C, constat ex infinitis lineis parallelis, à singulis punctis lateris A D ductis, ad singula lateris A C; & quemadmodum toti tempori A D, respondet spatium A D C; & toti A G, totum A G B; & toti A E, totum A E F; &c. ita instanti E, respondet spatium E F; & instanti G, spatium G B; duplum E F; & instanti D, spatium D C, quadruplum; igitur idem punctum mobilis, eodem instanti, est in pluribus locis adæquatis; quod ad me spectat, existimo, vel nullam esse geometricam demonstrationem, si hæc fortè geometricæ demonstrationis loco non habeatur: igitur hæc obiectio in hypoth. instantium mathematico- Fig. 44.

rum,

rum, quantumuis infinitorum, solui non potest; idem prorsus dicendum est in hypoth. partium indeterminatarum, vt dictum est supra ex professo, sed ad censuram redeo.

Censura.

15. Vnde ex eius mente, necesse est, illa instantia esse veras partes temporis diuisibiles, in infinitum, saltem syncategorematicè; si enim supponatur graue aliquod descensum suum perficere, intra mille instantia; ita vt primo instanti decurrat, quodcunque spatiolum; debebit millesimo instanti, spatium primi spatij millecuplum pertransire, ideóque diuiditur illud instans æquale primo, in 1000. instantia minora; & si fiat descensus intra 1000000. & quemlibet alium maiorem numerum instantium, debebit eodem modo illud instans in tot partes diuidi; ita vt nullus assignari possit numerus, in quem diuidi non possit illud instans; quod si verum sit, non erit vnumquodque instans totum simul, quæ tamen est definitio fabriana: haud igitur facilè discernas quid sibi velit aduersarius, per illa sua instantia; verùm quidquid tandem intelligat, siue indiuisibilia mathematica, siue partes temporis diuisibiles, euidenter ostendam, eius opinionem pugnantia inuoluere.

Responsio.

16. Frustra asserit aduersarius, illa instantia esse partes temporis diuisibiles, in infinitum; diuisibiles inquam actu; nisi hoc probet, quod minimè præstat; nec enim millesimum tempus, quo spatium illud millecuplum decurritur, est instans; quamuis æquale sit primo instanti; & hoc ipsum repugnat prioribus verbis, quæ habes n. 6. nam secundum tempus, æquale primo instanti, constat ex duobus instantibus minoribus; tertium, tribus; &c. igitur millesimum, mille; iuxta illam hypoth. de qua supra; quod autem vnum instans physicum, hoc est indiuisibile temporis actu, possit adæquare numerum, mille minorum, & 1000000. atque ita in infinitum potentiâ ille profectò in dubium non reuocabit qui l. 9. met. legerit; in quo natura temporis facilè explicatur: quonam verò pacto aduersario attideat, definire vix ausim; quidquid sit, vnum saltem scio quid mihi velim, iam constare; & ab æquo iudice facilè diiudicatur: cæterùm vix in præmisso censuræ articulo, lineam lego, in qua mihi aliquid negandum non occurrat; negatur enim primò instans esse partem temporis diuisibilem actu in infinitum; secundò negatur tempus illud, quo percurritur millecuplá spatium, esse instans; tertiò negatur diuidi posse illud instans actu in 1000. minora, id est ex illis distinctis verè constare, & componi; quartò negatur, instans non esse totum simul actu, quia non habet actu prius, nec posterius; quintò nego, non constare quid sibi velit noster Philosophus; sextò negamus, intelligi à nobis, vel instantia Mathematica, vel partes temporis actu diuisibiles; laborat autem hæc diuisio, cum omnia membra non complectatur; debuit enim addere, *vel instantia Physica*; septimò negatur in nostra sententia, inuolui pugnantia; verùm verò hoc euidenter ostendat

oftendat aduerfarius, videbimus infra; cur autem cuncta hæc negantur, fi l. 9. met. legas, illico videbis.

Cenfura.

17. Et primò quidem, accelerationem fieri non poffe per inftantia Mathematica, fatis conftat, ex eo quod, in illis nulla effet fucceffio; aliàs non effent indiuifibilia; non poterit igitur per vnumquodque inftans decurri, nifi indiuifibile fpatij; fi enim decurreretur pars aliqua, in alias partes diuifibilis, quoniam decurri deberet vna pars poft aliam, effet in illis partibus admittenda fucceffio, ideóque effent diuifibilia contra hypothefim.

Refponfio.

18. Vltrò fatemur accelerationem fieri non poffe per inftantia Mathematica; quod exprefsè paffim habemus; repugnat enim inftans mathematicum; non video tamen, quomodò id conftet, ex eo quod nulla effet in illis fucceffio; nam equidem non conftaret iis partibus, inftans mathematicum, quarum aliæ aliis fuccederent; fed puto oftendi non poffe, hanc fucceffionem requiri neceffariò, ad accelerationem motus; nempe hanc explicabunt ij, qui Mathematica inftantia adftruunt, per breuiores, vel longiores morulas: adde quod inftans etiam phyficum, non eft fucceffiuum actu; denique motus inftantaneus phyficus poteft dari alio velocior, pro quo confule l. 9. & 12. vnum addo, fcilicet Galileum componere tempus ex infinitis inftantibus, & continuum ex infinitis punctis mathematicis; vt conftat ex primo eius dialog. vnde fortè eft, quod quifpiam miretur, aduerfarium, Galileo alioquin addictiffimum, pro punctis & inftantibus mathematicis non ftare.

Cenfura.

19. Quod fi illa inftantia ponantur diuifibilia, ergo erunt diuifibilia in infinitum; aliàs iubebo diuidi, quo vfque deueniatur ad indiuifibilia; tuncque oftendam, vt priùs, non poffe in illis fieri accelerationem: fi ergo illa inftantia funt in infinitum diuifibilia, neceffe eft & velocitates, per illa acquifitas, effe etiam in infinitum diuifibiles; fi enim effent indiuifibiles, non poffent acquiri fucceffiuè; neque, fi effent quidem diuifibiles, fed non femper; quia tandem effet deueniendum ad indiuifibilia; ideóque inftantia, in quibus acquiruntur, effent indiuifibilia, cum tamen fupponantur diuifibilia.

Refponfio.

20. Inftantia diuifibilia, actu, fcilicet, id eft ex diftinctis inftantibus minoribus actu compofita, quis eft amabo qui ferat; quam bellè philofophetur aduerfarius, nemo non videt, fed quam ftrenuè contra nos pugnet, certè, vt dicam quod res eft, non fentio: quare nullum ictum declinare poffum; quia me non petit; adde quod ex Galileo continuum in puncta Mathematica refolui poteft; tempus verò in inftantia Mathematica iam re-

solutum est; cum duo simul esse non possint; igitur singula seorsim esse necesse est; igitur fiet acceleratio in illa hypothesi, in singulis instantibus mathematicis, alioquin non esset continua; quid ad hæc.

Censura.

21. Cum ergo, & instantia necessariò semper diuisibilia sint, & velocitates semper diuisibiles; redit haud dubiè hypothesis Galileana, in qua decurrantur necesse est, æqualibus temporibus, spatia in proportione numerorum, 1. 3. 5. 7. non autem secundum naturalem seriem, 1. 2. 3. 4. nec erit vlla controuersia, inter Galileum & aduersarios, nisi de nomine; quod scilicet, quas vocat Galileus partes temporis æquales, eas ipsi instantia nuncupent: sit enim triangulum Galileanum B E K, cuius constructio nota est; sint vel instantia, vel tempora æqualia, B C, C D, D E; de nomine enim non disputamus, modò sint diuisibilia; negari certè non potest, decurri, per velocitatem C F, dum integra perseuerat, per totum tempus C D, spatium duplum eius, quod per eamdem, in tempore C B decursum est; sicut parallelo grammum C G, duplum est trianguli B C F; quia scilicet velocitas C F, tota semper agit, per totum C D, at verò per, B C, non nisi per partes suas, continuò maiores, & quia interim noua velocitas G N, idem præstat per C D, quod C F, per B C, sequitur spatium, per C D transactum, triplum esse, spatij, per B C transcursi, non autem duntaxat duplum; eodem modo probabitur spatium per D E esse eiusdem spatij, B C, quintuplum, quia per ipsum perseuerant duæ velocitates, D G, G H, & noua I K acquiritur, & sic de aliis.

Fig. 45.

Responsio.

22. Si tempus constet ex partibus, in infinitum diuisibilibus, Hypothesi Galileanæ locum tantùm esse, expresè dictum est tom. 2. l. 2. in schol. th. 127. nec adeò laborare debuit aduersarius, vt nobis illud persuaderet; imò in partibus temporis sensibilibus, aliam adhiberi non posse expresè quoque diximus, eodem l. 2. in dissert. pag. 108. coroll. 3. adde quod hanc eamdem hypoth. Galileanam demonstrauimus, in eadem dissert. p. 104. ratione 3. positis infinitis partibus, in tempore; vnde frustra huic operæ censuræ Author insudauit; cum minimè contra nos pugnare videatur: multa tamen displicent, ex iis, quæ habet: primo enim nego, nullam esse controuersiam, nisi de nomine, inter nos, & Galileum, cum ille infinita instantia in tempore agnoscat, scilicet Mathematica, nos verò finita Physica, & nulla Mathematica; ille spatium, accelerato motu decursum, metiatur triangulo rectilineo, nos verò quadam specie trianguli, cuius hypotenusis sit denticulata, denticulis inæqualibus, vel æqualibus; nam perinde est vtrumque, ad Physicam: Præterea nego, vocari à nobis instantia, partes illas temporis, in infinitum diuisibiles, quas assumit Galileus: deinde, ne quid dissimulem, nego velocitatem agere, quippe hæc est potiùs effectus, quàm causa; nec enim spatium agitur, sed decurritur: Denique, cum Galileus componat tempus ex instantibus mathematicis, quantumuis infinitis,

tis, discerem libenter, quænam fiat progressio spatiorum in singulis instantibus, in quibus reuerà fit; fit enim in toto tempore B E, sed tempus B E est compositum ex infinitis instantibus mathematicis, igitur fiet in illis secundum progressionem linearum parallelarum E K, infinitarum, quæ totam trianguli B E K aream occupant; sed hæc progressio est omninò iuxta hos numeros, 1. 2. 3. 4. nempe vltima linea E K, superat tantùm vno puncto superiorem, imò ne vno quidem puncto, nisi E K sit æqualis E B: prætereà cum linea B E, sit vtrimque terminata, constétque ex infinitis punctis mathematicis, haud dubiè datur primum punctum B, & vltimum E; alioquin non esset terminata; igitur vel puncto B temporis, respondet punctum velocitatis, vel plùs puncto; si primum, igitur immediatè sequenti temporis puncto, respondent duo puncta velocitatis; tertio, tria; quarto, quatuor; quo reuerà posito, lineæ velocitatum, debent esse æquales lineis temporum; igitur E K & E B, sunt æquales; si verò primo temporis puncto B respondent plura puncta velocitatis, v.g. duo; igitur secundo, respondent quatuor; tertio, sex; quarto, octo; &c. igitur E K erit dupla E B, & linea B K erit denticulata, denticulis infinitis; igitur si progressio accipiatur in singulis instantibus, erit eadem cum nostra; idem prorsus dicendum est, in ea sententia, quæ componit tempus; ex partibus indeterminatis; nam præterquam quod concipi (saltem à nobis) non potest quomodò sit aliquid indeterminatum; certè singulis partibus indeterminatis temporis, respondent singulæ lineæ velocitatis indeterminatæ: præterea velocitatis principium est punctum in hac hypothesi, sed vnus motus, etiam initio, potest esse maior, & velocior alio, igitur omnis velocitas non incipit à puncto, sed de his plura infra.

Censura.

23. Nec dicas, hanc non esse aduersariorum hypothesim; in qua scilicet, supponitur velocitatem C F acquiri totam simul, per instans B C, non autem per partes; Respondeo enim, id supponi quidem ab aduersariis, verùm hoc esse impossibile; implicat enim aliqnid totum simul acquiri, & successiuè acquiri; quid enim aliud est, acquiri totum simul, quàm acquiri indiuisibiliter, & absque vlla mora; si ergo acquiratur aliqua velocitas tota simul, ergo in instanti mathematico acquiritur, non autem in instanti physico, & diuisibili, vt supponit aduersarius pag. 109. si igitur illud instans physicum, & diuisibile in alia minora Physica, & minora, componetur & momentum velocitatis C F, ex minoribus, & minoribus velocitatis momentis, cum nullum sit instans, vel minimum, ex iis, ex quibus constat instans B C, in quo, non acquiratur aliquod exiguum momentum velocitatis; cur enim in vno potiùs, quàm in alio; ergo non tota simul acquiritur velocitas C F; ergo per partes suas acquiretur; ergo cum partes illæ non pereant continuò crescit velocitas; ergo recurrit hypothesis Galileana; plúsque præstabit velocitas C F, per instans C D, quàm per B C, vt iam explicatum est; quando quidem tota simul agit, per C D, at verò per B C, non nisi successiuè: vnde constat non posse hæc duo simul

conciliari, totum simul acquiri, & successiuè acquiri; quod tamen asserit aduersarius, dum ait instans esse totum illud tempus, quo res aliqua producitur simul; & tamen illud instans componi ex multis instantibus minoribus; nisi forte velit tempus & velocitatem rarefieri, & condensari; quod quidem, quis non fateatur esse absurdorum absurdissimum.

Responsio.

24. Rectè instat aduersarius, hanc hypothesim nostram non esse; nam seuerà nostra supponit, velocitatem C F totam simul actu acquiri, posito quod B C, sit instans physicum; sed malè probat, hoc esse impossibile; licèt enim implicet aliquid totum simul, & successiuè actu acquiri; non tamen implicat acquiri simul actu, & successiuè potentiâ; atqui in instanti B C, quod est actu indiuisibile, si physicum instans est, acquiritur simul actu totus impetus, qui est principium nouæ velocitatis; non quidem pro illo primo instanti B C, sed pro secundo C D; id est primo illo instanti motus, corpus graue nouum impetum producit vno partu, vno nisu, vna actione, cum singulis tantùm instantibus, singulæ actiones causæ necessariæ competant; acquiritur autem instanti B C, idem impetus successiuè potentiâ, id est instantis B C loco, possent esse duo instantia minora, quorum vnum succederet alteri, primóque, pars prædicti impetus produceretur; & secundo, altera; pari modo possent esse tria instantia minora; quatuor; quinque; &c. quæ simul instans B C adæquarent; possent inquam esse, licèt actu non sint; igitur ille impetus simul acquiritur actu, successiuè autem potentiâ: ad id porro quod dicit, nihil aliud esse acquiri totum simul, quàm acquiri indiuisibiliter, absque vlla mota; illud quidem verissimum est, si dicatur indiuisibiliter actu; & absque vlla mora actu; quia instans B C est indiuisibile actu, & nulla est actu mora; secus tamen potentiâ; nullus est enim motus, sine morulis potentiâ; vt fusè explicatum est l. 12. Metaph. quod hìc non repeto; nam eodem modo acquiritur nouus impetus, quo nouus locus, instanti B C; sed toto instanti B C, mobile est in nouo illo loco; nec alium acquirit, nisi deinde instanti sequenti C D, igitur toto instanti B C habet nouum illum impetum, nec alium acquirit, nisi deinde instanri C D: non est etiam quod dicat censuræ aurhor, supponi à nobis pag. 109. acquiri velocitatem, in instanti physico diuisibili, nihil enim tale legitur in prædicta pagina; in qua tantùm habetur, secundum tempus non esse instans, licèt æquale sit primo instanti; quia scilicet est diuisibile actu; constat enim ex duobus aliis minoribus; quibus simul sumptis, primum instans æquale est; licèt non sit diuisibile actu, in alia minora, quod tamen aduersarius nobis imponit; qua fide, viderint ij, qui vel tantùm legere norunt: equidem l. 32. huius corol. 6. legitur *primo instanti*, pro *secundo*, sed in erratis hoc mendum adnotauimus: ex hac responsione, totum ruit aduersarij ratiocinium, nec diximus vnquam tempus rarescere, quod Philosopho in mentem non cadit; licèt dicamus vnum instans physicum esse posse maius alio, quod l. 9. met. fusè explicatum est.

Censura,

Censura.

25. Quod si dicas velocitatem, non egere necessariò successione, & posse totam simul acquiri; sit ita sane; at instans quo acquiretur, erit etiam necessariò indiuisibile; neque componetur ex aliis instantibus minoribus; aut aliqua illius pars, siue minus instans vacuum erit ab acquisitione velocitatis, quod dici non potest; cum semper acquiratur absque vlla intermissione; nec possit assignari ratio, cur in hoc potiùs, quàm in illo acquiratur.

Responsio.

26. Equidem dico velocitatem, vel potiùs velocitatis principium, id est impetum, non acquiri necessariò successiuè; sed aliquid totum acquiri, in instanti scilicet, indiuisibili actu; nec video quonam pacto contrarium aduersarius euincat, nempe *sit ita* inquit; *at instans, quo acquiretur, erit necessariò indiuisibile*; bene est; *neque componetur ex aliis instantibus minoribus*; hoc ipsum diximus, quod inde, *aut aliqua illius pars erit vacua, &c.* iam minùs consequenter loquitur, nec enim sunt partes in indiuisibili.

Censura.

27. Verùm demus etiam aduersariis, velocitatem aliquam, acquiri totam simul, per instans physicum, quod sit etiam totum simul, & tamen illud instans esse æquale multis minoribus, & minoribus instantibus physicis, subsequentibus; probato nihilominùs, etiam in illa hypothesi posito, & non concesso, quod ea vera sit ostendo spatia, motu æquabiliter accelerato, æqualibus instantibus decursa, seruare non posse proportionem numerorum, 1. 2. 3. 4.

Responsio.

28. Omissis supradictis, hic debuit aduersarius initium facere disputationis; admittendo scilicet nostram hypothesim instantium physicorum; vel eamdem refellendo; quod certè initio expectabam, nec tamen præstitum fuit; iam verò videndum est, vtrùm admissa hypothesi instantium physicorum æqualium, spatia non seruent prædictam proportionem numerorum, 1. 2. 3. 4.

Censura.

29. Sint enim tria instantia Physica æqualia, A B, B C, C E, per quæ intelligatur graue aliquod descendere; ita vt per instans A B, acquiratur tota simul velocitas A F vel B G; componaturque secundum instans B C, ex duobus instantibus minoribus, & inæqualibus; vt vult aduersarius pag. 109. in solutione primæ, & secundæ obiectionis. *Fig. 46.*

Responsio.

30 Non pergam vlteriùs, nisi priùs ostendero hanc præparationem de-

monstrationis repugnantia inuoluere: Primò enim vult per instans A B acquiri velocitatem A F, vel A B; quod dici non potest; nempe illa velocitas, quæ acquiritur, motui, & mobili accidit; igitur cum A B sit primum instans motus, ex hypothesi, cúmque motus instanti A B, sit vt A F; vel A B; certè non potest dici, quod A F sit velocitas acquisita instanti A B; equidem instanti primò motus A B, acquiritur secundus gradus impetus, qui motum per A B non reddit velociorem, sed per B C; nec enim impetus primo instanti, quo est, ponit illum motum, cuius est principium, vt demonstratum est tom. 2. l. 1. th. 34. vult prætereà instans B C componi ex duobus inæqualibus minoribus; sed si est instans, nunquid est indiuisibile actu, & ex multis minimè compositum: denique hoc ipsum est, quod mihi pag. 109. imponit; in qua tantùm lego expressè, secundum tempus æquale primo instanti, constare duobus minoribus; non verò secundùm instans, imò expressè dico secundo instanti, non percurri duplum spatium, sed secundo tempore.

Censura.

31. certum est autem velocitatem, quæ acquiri debet per B C, ipsi B G æqualem, non acquiri totam simul, cum non sit instans B C, totum simul, sed componatur ex duobus minoribus, quæ sint B D, D C: certum est prætereà vt pag. 110. ipse fatetur aduersarius eamdem nouam velocitatam, quæ sit, I H, non acquiri totam simul, per vtrumque instans B D, D C, quia scilicet in fine ipsius B C, esset tripla B G, non autem dupla, ex mente aduersarij; restat igitur, vt quod ipse concedit, producatur aliqua velocitas per instans BD, & aliqua per instans DC, ita tamen, vt tota velocitas, quæ hisce duobus instantibus producitur, æqualis sit ei, quæ primo instanti A B, producta fuit.

Responsio.

32. Certum est velocitatem, quæ acquiritur instanti BC, acquiri totam simul, quia B C, totum simul est, si (vt vult aduersarius) B C instans est; & si instans est, non componitur ex duobus minoribus; prætereà nunquam dixi nouam velocitatem I H, non acquiri totam simul, per vtrumque instans BD, DC; sed dixi tantùm, instanti B D, produci aliquid impetus, itémque aliquid instanti D C, ita vt totus impetus, productus his duobus instantibus, sit æqualis illi, qui primo instanti AB productus est; quod reuerà dictum fuit ex quarta hypothesi; pro quo recole, quæ diximus à numero 7. ad 15. denique nunquam dixi, produci nouam velocitatem, quæ propriè non producitur, sed nouum impetum; hinc etiam vides quàm multa nobis affingat aduersarius.

Censura.

33. Hoc autem posito, probo euidenter fieri non posse, vt per instantia B D, D C, hoc est per totum B C, percurratur spatium duplum spatij, per A B decursi; sit enim L M, vel G K, pars illa velocitatis, quæ
Fig. 46. tota

tota simul acquiri debet per B D; at verò M N, vel O H, reliqua pars, quæ acquiri debet per D C, ita vt tota velocitas L N, vel I H, æqualis sit ipsi B G, per A B acquisitæ.

Responsio.

34. Velocitas acquisita instanti B D, est æqualis L N, non L M, quia est effectus noui impetus acquisiti primo instanti A B at verò impetus productus, per instans B D, non habet suum effectum, nouam scilicet velocitatem, ipso instanti B D, vt constat ex dictis; pari modo instanti D C, nouus impetus producitur, cuius etiam effectus instanti D C, non dum est: porrò si iuxta quartam hypoth. loquamur, totus impetus productus instantibus B D, D C, concurrit indiuisibiliter per modum vnius, ad velocitatem tertij temporis, C E; nec est quod dicas, inde sequi accelerationem, non esse continuam, sed discretam, & interruptam; nam censeri debet continua, modò singulis temporibus, primo instanti æqualibus, noua fiat velocitatis accessio; nam in ordine ad hunc effectum præstandum, perinde se habent illa tempora, primo instanti æqualia, atque si essent instantia; secus tamen in ordine ad diuersa spatia adæquata; si verò loquamur iuxta quintam hypothesim, quæ quartam, in ordine ad principia Metaphysica emendat; impetus productus instanti B D, addit nouam velocitatem, instanti D C; igitur tota velocitas instantis D C, est maior L N, vel B G, vt demonstratum est in app. 2. n. 12. & 15. quomodò verò prædictæ omnes hypotheses, secundùm considerationem Physicam sint legitimæ, & prima, quæ nostra est, omnium optima, & quomodò secundùm considerationem metaphysicam, omnes aliæ ad octauam reducantur, expressè dictum est ibidem, tum etiam in hac append. 3. à n. 7. ad 15. ne iam ibi dicta, & fusè satis explicata, hic fortè repetere cogar.

Censura.

35. Cùm igitur prima velocitas B G, integra per totum B C perseueret, at verò noua velocitas I H, non tota simul acquiratur, sed per partes suas, & successiuè; impossibile est, vt tantùm præstet velocitas I H, quæ per instans B D, operatur dumtaxat, per partem suam G K, quantùm velocitas B G, quæ integra semper agit, per vtrumque instans B D, D C; sed multò minùs haud dubiè operabitur; sicut parallelogramma G O, M H, per quæ, repræsentantur actiones velocitatum G K, M N simul sumpta, minora sunt parallelogrammo B I, per quod exprimitur actio velocitatis B G; quatenus per B C perseuerat; cùm igitur tantùm præstet velocitas B G, per B C, quantùm per A B; minúsque præstet noua velocitas I H, erit necessariò spatium per B C decursum, minùs quàm duplum spatij, per A B decursi.

Responsio.

36. Non modò velocitas B G, integra per totum B C perseuerat, sed altera LN, ipsi æqualis; nempè cùm per instans AB, supponatur motus vt BG, & cùm hoc

hoc instanti A B, nouus accedat impetus, æqualis priori; haud dubiè duplus impetus, qui inest mobili instanti A B, exigit duplum motum, seu quod idem est duplum velocitatem, instanti B D; in quo nouus accedit impetus, qui vel secundum quartam hypoth. nullum habet effectum, nisi tempore C E, scilicet per modum vnius causæ, cum impetu producto instanti D C; quo posito, spatium tempore B C acquisitum, est omnino duplum prioris acquisiti; vel secundùm quintam hypoth. prædictus ille impetus, instanti B D productus, habet suum effectum instanti D C; quo posito, spatium tempore B C acquisitum, est plùs quàm duplum, acquisiti, instanti A B, vt demonstratum est in append. 2. n. 12. & 15. præterea non videtur ferendum esse, quod dicit, velocitatem operari; nempe velocitas effectus est, non causa, nec est quod dicat intelligi à se, ipsum principium motus velocioris, scilicet nouum impetum; nempe impetus acquisitus instanti B D, eodem instanti ad motum non concurrit, sed hæc sunt satis facilia.

Censura.

37. Eodem modo probabitur, spatium per C E decursum, minus esse quàm triplum, spatij, per A B decursi; imò multo magis differre à triplo, quàm spatium, per B C aduplo; quia scilicet instans C E, diuidi debet in tria instantia minora, puta C B, B V, V E; & velocitas T Z, in tres velocitates H P, R S, V Æ. successiuè acquisitas, per quas etiam successiuè operatur; cúmque tria parallelogramma P T, S V, Æ X, simul sumpta, magis adhuc differant, à parallelogrammo I E, vel B F, quàm parallelogramma G O, M H, etiam simul sumpta; patet, spatium, per C E decursum, magis differre à triplo, spatij, per A B, quàm spatium, per B C, à duplo; & quo vlteriùs progredietur motus, semper magis, & magis different spatia, ab illa proportione, quam illis, cum primo spatio, assignauit aduersarius; hoc est magis differet, v. g. decimum spatium, à decuplo, primi, quàm à nouecuplo nouum; & nouum, à nouecuplo, quàm octauum ab octuplo; & sic de aliis, propter diuisionem instantium, & velocitatum, in plures, & plures partes, quæ omnia constant.

Responsio.

38. Eodem quoque modo probatur, quo supra n. 36. spatium per C E decursum, iuxta quartã hypothesim, esse triplum decursi, per A B; at verò iuxta quintam, esse plusquàm triplum, vt in append. 2. n. 12. demonstratum est; vnde constat censuræ falsitas; prætereà iam sæpiùs idem author peccauit, in eo quod, inastns diuidat in alia minora: deinde nego, id quod dicit spatium decursum per C E, magis differre à triplo, quàm decursum per B C, à duplo, nam etiam admissa eius hypothesi, quam supra negauimus; id est, posito quod tanta spatia, quanta ipse vult decurrantur; minùs abest à triplo tertium spatium, quàm secundum à duplo; licèt spatiolum illud, quod ad triplum desideratur, sit paulo maius, quàm quod ad duplum deest: sed vt vel ista paulò accuratiùs ostendatur; dico quod si diuidantur prædicta tempora

pora, in partes æquales; v. g. secundum tempus, in duo instantia æqualia; tertium, in tria æqualia; spatiolum illud, quod deest ad duplum, secundo tempore, maius erit, quàm si secundum tempus, in duo instantia inæqualia, diuidatur; idem dico de tertio tempore, quarto. &c. Sit enim quadratum A H, diuisum in quatuor quadrata æqualia, ductis B G, E D, dico, quod si diuidatur prædictum quadratum, ductis quibuscunque aliis lineis, quarum altera vni lateri, altera alteri parallela sit, alterum supplementum gnomonis semper minus erit $\frac{1}{4}$. totius quadrati A H; v.g. ducantur I L, O N, alterum supplementum gnomonis erit M C; dico rectangulum M C, esse minus quadrato K C, id est $\frac{1}{4}$. totius A H vt constat ex Geometria: pari modo, si diuidatur quadratum in nouem quadrata æqualia, & tollantur tria; hæc facient maius spatium, quàm si diuidatur in partes inæquales, & tollantur tres idem accidet si diuidatur idem quadratum in sexdecim quadrata æqualia. *Fig. 47.*

39. Sed vt clariùs procedamus, quando diuiditur quadratum A H, in quatuor quadrata, sunt duo ordines, scilicet, primus A D, & alter E H; tollitur autem ex primo ordine, vnum quadratum, scilicet, B D; item si diuidatur inæqualiter, ductis I L, O N; primus ordo est A L, ex quo detrahitur O L; secundus verò I H: si verò quadratum diuidatur in nouem quadrata, erunt tres ordines; v. g. sit quadratum A Q, diuisum in nouem æqualia, ductis E H, I M, B O, C P; sintque tres ordines, primus, A H; secundus, E M; tertius, I Q: detrahanturque ex primo ordine, duo quadrata B G, C H; ex secundo, vnum G M, ex tertio, nullum: vel diuidatur inæqualiter; hoc idem quadratum ductis lineis V T, V Y, R β, M β; primus ordo erit A T; secundus, V Y; tertius, V Q; ex primo detrahantur R X, V T; ex secundo, X Y, ex tertio nihil; pari modo si quadratum diuidatur in sexdecim quadrata æqualia, vel partes; erunt quatuor ordines; ex primo detrahentur 3. ex secundo 2. ex tertio 1. ex quatuor nihil; si verò diuidatur in viginti quinque; erunt quinque ordines ex primo detrahentur 4 ex secundo, 3. ex tertio, 2. ex quarto, 1. ex quinto, nihil; atque ita deinceps: hinc vides ablata, seu detracta, sequi hanc progressionem 1. 3. 6. 10. 15. 21. 28. &c. ita vt horum numerorum continuæ differentiæ, sequantur naturalem progressionem numerorum 2. 3. 4. 5. 6. 7. vel sint summæ terminorum eiusdem progressionis; nam duo termini faciunt summam 3. tres faciunt summam 6. quatuor, 10. quinque 15. sex 21. septem 28. atque ita deinceps. *Fig. 48.*

40. Prætereà vnum ablatum ex duobus ordinibus æqualibus, est maius ablato, ex inæqualibus; itémque tria ablata ex tribus æqualibus, duo scilicet, ex primo, & vnum ex secundo, plùs faciunt, quàm tria, eodem modo ablata, ex inæqualibus; itémque sex, ablata ex quatuor æqualibus, scilicet, tria, ex primo; duo, ex secundo; vnum, ex tertio; faciunt quid maius, quàm sex ablata ex quatuor inæqualibus; eodem scilicet modo; atque ita deinceps; Hinc sciri potest, quid ex quolibet quadrato ablatum sit; nempe sit primum quadratum ex duobus ordinibus, secundum ex tribus, tertium ex quatuor atque ita consequenter; ablatum primi, est $\frac{1}{4}$. secun-

di, $\frac{2}{6}$. tertij, $\frac{3}{8}$. quarti, $\frac{4}{10}$. quinti, $\frac{5}{12}$. atque ita deinceps: Hinc huiusmodi ablata faciunt progressionem minutiarum, quarum numeratores, ab vnitate, sequuntur hanc numerorum seriem, 1. 2. 3. 4. 5. &c. istam verò denominatores, 4. 6. 8. 10. 12. ita vt numerus progressiuus, sit 2. hinc secunda minutia, est maior primâ, tertia, verò maior secundâ; quarta, maior tertiâ, &c. nulla tamen vnquam, quantumuis producatur progressio, attinget $\frac{1}{2}$. hinc tota hæc progressio inter $\frac{1}{4}$. & $\frac{1}{2}$. continetur: hinc ad duplum spatium, secundo tempore, deest $\frac{1}{4}$. primi spatij; ad triplum, tertio, $\frac{2}{6}$. ad quadruplum, quarto, $\frac{3}{8}$. &c. Hinc plùs deest, tertio tempore, quàm secundo; & quarto, quàm tertio; &c. Plùs tamen deest ad duplum, quàm ad triplum; & plùs ad triplum, quàm ad quadruplum; &c. proportionaliter: nam ad duplum deest $\frac{1}{8}$. dupli; ad triplum, $\frac{2}{9}$. tripli; ad quadruplum, $\frac{3}{12}$. ad quintuplum $\frac{2}{25}$. &c. dices, si secundum tempus constet ex instantibus æqualibus, & tertium ex tribus æqualibus, acceleratio non erit continua; Respondeo, negando, nam reuerà secundo instanti, secundi temporis, maius spatium acquiretur, quàm primo; itèmque secundo, tertij temporis, quàm primo; & tertio, quàm secundo; igitur singulis instantibus, motus euadet velocior, igitur nulla erit interruptio accelerationis.

41. at verò, cum secundo tempore, acquiratur plùs quàm duplum, & tertio, plùs quàm triplum, &c. vt supra demonstratum est, posita diuisione cuiuslibet temporis, in instantia æqualia; excessus supra duplum, est $\frac{1}{4}$. primi spatij; supra triplum, $\frac{2}{6}$. supra quadruplum, $\frac{3}{8}$. &c. nam ita se habent excessus, in hac hypothesi, vt defectus in superiore: hinc vides, siue decurratur spatium, cum defectu, iuxta hypothesim aduersarij; siue cum excessu, iuxta hypoth. quintam; nunquam differentiam totius spatij decursi, & alterius, quod accuratè iuxta hos numeros 1. 2. 3. 4. &c. decurreretur, esse subduplum illius spatij, quod æquali tempore motu æquabili, cum ipsa tantùm primi instantis velocitate decurreretur; quod plùs quàm insensibile esset; si enim hoc genere motus, intra 1000. annos, vix palmus spatij decurritur; quid quæso, momento horæ percurretur: at verò iuxta hanc hypothesim quintam, posita diuisione secundi temporis, in instantia inæqualia; itémque tertij, quarti, &c. ita possunt adhiberi spatia æqualia, vt primo, & secundo instanti, secundi temporis, spatia æqualia decurrantur; itémque æqualia; primo, secundo, & tertio instanti tertij temporis; atque ita deinceps. Si v. g. BK, & GM, sunt æqualia, itémque CO, QX, RV; quod vt fiat, debet ita diuidi linea BC, in duo segmenta inæqualia,
Fig. 29. vt minus CG, sit. Ad maius GB, vt GK, dupla BC, est ad GL, compositam ex prædicta GK, & maiori segmento BG; pari modo CT, ita debet diuidi in Q, R, vt RQ, sit ad QC, vt QO, tripla CT, ad QZ. Compositam ex QO, & maiori segmento QC, itémque TR, sit ad RQ, vt RX, æqualis QZ, ad TV, compositam ex RX, & segmento RQ; atque ita deinceps, fiat, in quarto, quinto, &c. spatia BK, GM, seorsim sumpta, sunt proximè æqualia, spatiis CO, QX, RV, seorsim sumptis; si enim accipiantur duo instantia, quæ componunt secundum tempus æqualia,

lia, itémque tria, quæ tertium componunt tempus, subduplum totius spatij, secundo tempore decursi, est ad subtriplum totius, quod tertio tempore decurritur, vt 63. ad 64; sed posita instantium secundi temporis inæqualitate, itémque tertij, quarti, quinti, &c. propiùs adhuc accedunt.

Censura.

42. Nec dicas, vera hæc quidem esse geometricè loquendo, non autem sensibiliter; cum parallelogramma illa longè minora sint, quàm in figura, propter breuitatem instantium: nam fateor hoc quidem; verum agimus nunc præcisè, & geometricè; si enim de sensibili sit sermo, quorsum igitur mouenda lis erat Galileo, cuius sententia, vel ipso fatente aduersario, sensibiliter vera est, pag. 108. corol. 1. aut igitur perperam reprehenditur ab aduersario Galileus, aut ipsius sententia est falsa: verùm quomodò hæc obiiceret aduersarius, cuius sententia tota circa insensibilia versatur, vt constat ex obseru. 3. pag. 89. vbi ait instans non posse sensu percipi; imò neque 1000. instantia; cum ergo agat de solis instantibus, aut ipsius sententiam veram esse necesse est, de partibus insensibilibus, aut eam esse omnimodè falsam: quantò pluris igitur æstimanda est Galileana quam aduersarius concedit, in partibus sensibilibus, esse veram.

Responsio.

43. Certè, geometricè loquendo, & metaphysicè nostra hypothesis, fictitia est, hoc est, si hæc acceleratio ad principia Metaphysica reducatur; physicè tamen vera est; id est in ordine ad principia Physica; vt iam sæpe supra dictum est; neque reperiet aduersarius, à me vnquam fuisse dictum, res physicas geometricè à me tractari; quod reuerà illarum natura non patitur; nec vnquam à me institutum est, vt sæpe monui, tum tom. 1. in methodo, tum tom. 2. l. 1. hyp. 1. ax. 2. 4. 9. 10. 11. 15. th. 6. & alibi passim: Præterea quis vnquam litem Galileo intendit; an fortè litem intendimus Galileo, quem non sine laude appellauimus, cuiusque sententiam in partibus sensibilibus temporis, vel in diuisibilibus in infinitum probauimus, sed an fortè non licuit, ad principia Physica accelerationem reducere, quod ipse Galileus, non sine ingenua confessione, dial. 3. de motu locali pag. 163. non præstitit; & cum hypothesim instantium physicorum, pro vera habeamus (tu videris, si consulas l. 9.) certè grande scelus non est, iuxta illam hypothesim accelerationis causam Physicam statuere: præterea vbi dixerim hypothesim Galilei veram esse, non reperio; nempe loco citato tantùm assero, si consideretur hæc acceleratio in partibus temporis sensibilibus, illam hypothesim, perinde se habere physicè & sensibiliter, atque si vera esset; quippe illud minimum spatium, quod deest, pro nihilo haberi debet physicè, & sensibiliter; hoc est si consideretur hæc progressio, in partibus, tum temporis, tum spatij sensibilibus; & linea denticulis insensibilibus asperata perinde se habet, atque si esset recta, physicè scilicet & sensibiliter; id est si consideretur, quatenus sensibus nostris subest: at verò in nostra hypothesi consideratur, in solis instantibus, accelerationis

KKkk 2

progressio, in quibus reuerà fit, idque physicè, id est vt illa ad sua principia Physica reducatur; physicè inquam, non sensibiliter, id est quatenus Physica considerat hanc progressionem in sensibilibus temporibus, seu terminis; sed physicè insensibiliter, id est quatenus Physica considerat hanc progressionem in insenbilibus, scilicet in singulis instantibus physicis, in quibus reuerà fit; igitur in iis considerari debet, vt ad suam causam reducatur: igitur obseruare debuit aduersarius, duplicem esse considerationem Physicam, alteram circa sensibilia, alteram circa insensibilia, ex sensibilibus: præterea supponimus & vsurpamus hypothesim Galilei, non vt progressio per suam causam demonstretur, sed vt aliæ affectiones motus naturalis deinde demonstrentur; pro quo supponitur tantùm de illa hypothesi, quod sit, non verò propter quid sit; vnde in ordine ad huiusmodi affectiones demonsttandas, perinde se habet physicè, atque si vera esset; at verò non debet supponi, vt de tali progressione demonstretur propter quid sit, cum tamen nostræ hypothesi secus omninò accidat: deinde licèt tantulùm spatij addatur, singulis temporibus, quod nostram progressionem perturbat, vt supra dictum est, illud tamen tam parum est, vt physicè pro nihilo reputetur; physicè inquam, non quidem sensibiliter, sed insensibiliter, cum Physica perinde prædictam progressionem ad suum principium reducat, atque si illa ratio spatiorum non turbaretur: Denique magnifacio quidem hypoth. Galileanam; contendo tamen adhiberi non posse, vt acceleratio motus ad sua principia Physica reducatur; licèt adhiberi deinde possit ad alias affectiones demonstrandas: imò contendo, vt tota res ista ad principia Metaphysica reducatur, nec hypothesim nostram, nec Galileanam, nec vllam aliam, præter octanam, adhiberi posse.

Censura.

44. Cúmque natura difformis in suis operationibus non sit, id est eodem modo agat, in maximis, vt in minimis; valde mirum est, adduci potuisse aduersarium, philosophum alioquin acutissimum, vt crederet, aliam esse rationem partium sensibilium, aliam insensibilium, verámque esse eam proportionem spatiorum Galileanam, 1. 3. 5. 7. &c. modo sensibilia sint, secus autem si de insensibilibus agatur; in quibus ait, admittendam esse proportionem naturalis ordinis, 1. 2. 3. 4. &c. quasi verò omnia spatia sensibilia, non componerentur ex insensibilibus; certè si hæc vltima progressio arithmetica vera esset, in partibus insensibilibus, verificaretur etiam in partibus sensibilibus, propter vniformitatem naturæ, in suis actionibus.

Responsio.

45. mirum est nullum fere esse articulum, in quo aduersarius, vir alioquin prudentissimus, aliquid nobis non imponat, & affingat; nunquam enim diximus, hypothesim Galileanam, veram esse, in progressione temporum sensibilium, sed adhiberi posse; cum proximè ad veram accedat; igitur physicè sensibiliter, perinde se habet, atque si esset vera: cur autem in

in insensibilibus, v. g. in instantibus, non valeat, constat ex dictis; quia vel assumuntur instantia Mathematica, vel physica; si primum, nulla potest fieri acceleratio, vt patet; si secundum, cum velocitas primi instantis, sit tota simul; itémque velocitas secundi, & tertij; certè spatium secundi instantis vel temporis, æqualis primo instanti; non potest esse triplum; nam ideo triplum est, quia velocitas primi instantis, duplum præstaret, secundo tempore: sed duplum non præstat; cum tantùm præstet secundo, quantùm primo, cur autem in sensibilibus, pro vera ferè, habenda sit, semper enim accuratè veram esse negaui, ratio est, quia multi termini, secundùm progressionem naturalem 1. 2. 3. 4. &c. eamdem ferè summam faciunt, quam pauciores, secundùm hanc, 1. 3. 5. 7. &c. vt fusè tom. 2. l. 2. in dissert. pag. 101. & 102. cur verò in sensibilibus temporis partibus, non sit assumenda progressio illa simplex spatiorum, 1. 2. 3. 4. &c. est quia, non fit reuerà in illis; igitur in illis verè accipi non potest: neque propterea natura difformis est, in suis operationibus, quæ cum singulis instantibus agat, æqualiter agit, iuxta primam hypothesim; igitur maximè vniformiter; imò hæc progressio 1. 2. 3. 4. &c. videtur connaturalior, quàm illa, 1. 3. 5. 7. quia simplicior esse videtur: præterea non debet considerari proportio effectuum naturæ agentis, in progressione spatiorum, nempe spatium non est effectus, cum non fiat, sed acquiratur; sed in progressione accelerationis, quæ reuerà fit secundùm hos numeros, 1. 2. 3. 4. etiam in hypoth. Galileana; vel in accessione impetus, quæ prorsus eamdem simplicem progressionem sequitur: vnde vltimum aduersarij ratiocinium, non concludit; licèt enim progressio arithmetica simplex, iuxta hos numeros 1. 2. 3. 4. &c. vera sit, in instantibus insensibilibus, non tamen sequitur, veram esse in temporibus sensibilibus in quibus non fit; igitur in iis naturæ vniformitas spectanda non est; & licèt progressio Galilei pro vera ferè habeatur in temporibus sensibilibus; longiùs tamen abest à vera, si in instantibus accipiatur, vt supra dictum est: præterea nego absolutè illud quod dicitur, naturam eodem modo agere, in maximis, & in minimis, scilicet, temporibus; quia iuxta octauam hypoth. quæ vera est, secundo instanti motus, mobile producit æqualem impetum producto, iam primo instanti, licèt primus instans sit maius secundo.

Censura.

46. Præterea, vt magis adhuc sententiæ fabrianæ falsitas appareat; facilè etiam probabitur, impossibilem esse diuisionem instantium physicorum, quem ipse in locis supra citatis, admittere cogitur; vult enim (vt iam insinuauimus) instantia & velocitates, continuò decrescere; ita vt secundum instans B C, vel potiùs tempus, solum enim primum tempus A B, ab ipso instans vocatur, reliqua autem appellantur tempora, secundum inquam tempus B C, componi ex duobus instantibus, minoribus, inæqualibus, & decrescentibus; quæ simul sumpta, æqualia sint instanti primo A B; item tertium, ex tribus, etiam inæqualibus, quorum primum minus sit, quàm vltimum, temporis B C, ita vt quælibet instantia minora, & minora sint, *Fig. 46.*
quàm

quàm antecedentia; hoc eſt C β, quam D C, D B, &c. hoc autem fieri non poſſe, ſic oſtendo.

Reſponſio.

47. Hæc iam ſupra adducta fuerant n. 6. & quomodo à nobis intelliguntur, declaratum n. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. quæ non repeto; intelligantur, iuxta quartam hypoth., ſiue iuxta quintam, ſiue iuxta ſextam; ſed videamus quonam pacto oſtendat hoc fieri non poſſe.

Cenſura.

48. Primò quidem certum eſt, quandoquidem illa inſtantia decreſcunt, id neceſſariò fieri vniformiter, hoc eſt ſecundum aliquam progreſſionem arithmeticam; quænam enim eſſet ratio diuerſitatis, cur inſtantia illa, modò magis, modò minùs decreſcerent; debet igitur, ad hoc vt ſeruetur vniformitas, eadem differentia ſuperari inſtans D C, ab inſtanti D B, qua inſtans D B, ab inſtani A B, & ſic de cæteris; poſita ergo vnitate, pro numero inſtantis A B, erit inſtans B D, $\frac{2}{3}$. & D C, $\frac{1}{3}$. vt habetur ex analyſi; ſunt enim arithmeticè proportionales, numeri 1. ſiue $\frac{3}{3}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{1}{3}$. progrediamur iam ad diuiſioné tertij temporis C E, quod & ipſum vnitas eſt, æquale, ſcilicet, A B, vel B C; debet ergo ita diuidi vnitas, in tres partes, decreſcentes arithmeticè, vt earum maxima, minor ſit quam $\frac{1}{3}$. hoc eſt quàm D C; hoc autem implicat in terminis, quandoquidem etiam ſi tres illæ partes æquales eſſent inter ſe, æquarent ſolummodò vnitatem, at longè minores eſſe debent, cum decreſcant, & earum maxima minor eſſe debeat quam $\frac{1}{3}$.

Reſponſio.

49. In eo laborare non debuit cenſuræ author, vt oſtenderet, prædicta illa, inſtantia non poſſe ita decreſcere, vt eadem ſit in decrementis, differentia id eſt vt ſecundùm progreſſionem aliquam arithmeticam decreſcant, quod expreſſe fieri non poſſe demonſtrauimus tom. 2 l. 2. th. 65. 66. 67. & paſſim inſinuauimus; ſed oſtendere debuerat decrementum illud, vt ſit vniforme, fieri neceſſariò ſecundùm aliquam progreſſionem arithmeticam; quod nullo modo oſtendit; nec pro ratione habenda eſt, illa reiectio, qua dicit *nullam eſſe rationem diuerſitatis, cur inſtantia illa, modò magis modo minùs decreſcerent*; hoc enim eadem facilitate negatur, qua aſſeritur; nam hoc tantùm dicitur ex hypoth. th. 62. ad quam tamen non cogimur, vt nobis imponit aduerſarius; ſed ad rem venio: certum eſt enim naturam in progreſſione crementorum, vel decrementorum ſuæ actiuitatis, non ſequi ſemper in omnibus, progreſſionem arithmeticam, quod infinitis ferè exemplis oſtendere poſſem; ſed vnum ſufficiet, cæteris omnibus illuſtrius quod eſt à diffuſione lucis; certum enim eſt, & ſuo loco demonſtrabimus, lucem ita diffundi vniformiter, à centro ſphæræ actiuitatis; vt ſit in ratione duplicata diſtantiarum, permutando; v. g. ſit minor diſtantia A, ſit dupla illius B, ſit tripla C; hoc poſito, lux in A eſt ad lucem in B, vt quadratum

B, ad

B, ad quadratum A; id eſt vt 4. ad 1. at verò eſt ad lucem in C, vt quadratum C, ad quadratum A, id eſt vt 9. ad 1. ſit autem lux in A vt 9. in C vt 1. in B, erit vt 2. $\frac{1}{4}$. nam vt 4. ſunt ad 1. ita 9. ad 2. $\frac{1}{4}$. igitur differentia luminis A,& B,eſt 6. $\frac{3}{4}$. & differentia B, & C, eſt 1. $\frac{1}{4}$. igitur non eſt eadem differentia in his decrementis; igitur natura non ſequitur vniformitatem in omnibus, ſecundùm aliquam progreſſionem arithmeticam: Prætereà in ipſa Galileana hypotheſi ſuppoſitis ſpatiis æqualibus, nam ex hac tantùm hypoth. procedit diſputatio, vt conſtat ex th. 62. nullo modo ſeruatur progreſſio arithmetica, in decrementis temporum.

50. Hoc autem facilè demonſtro: ſit enim triangulũ Galileanũ AEI; duæ partes temporis æquales A B E ſpatium primæ competens A B F, ſecundũ verò, prioris triplũ; B F I E; iam verò vt ſupponantur ſpatia æqualia, diuidatur hoc ſpatium triplum, in tria æqualia, ductis parallelis C G, D H, ſunt autem hæc triangula A B F, A C G, A D H, A E I, vt quadrata A F, A G, A H, A I; eſt autem quadratum A G, duplum A F; & A H, triplum A F; & A I, quadruplum A F; vt conſtat; igitur A C, eſt æqualis A F; & A E, eſt ad A D, vt latus æqui lateri, ad eiuſdem perpendicularem; itaque ſit A E 4. cuius quadratum ſit 16. A B erit 2. AC, rad. quadrati 8. & A D, radix quadrati 12. igitur A B, A C, A D, A E, non habent æquales differentias; & A B longè plùs differt à B C, quàm B C, à B D; & B C, à B D; quàm B D, à B E; vt conſtat; igitur hæc tempora nullam ſequuntur progreſſionem arithmeticam: Prætereà incipit à *primo* cenſuræ author, cum tamen ad ſecundum non veniat; ſed hæc omitto, quia ſunt leuia, quæ ſi profectò, & alia his ſimilia, in examen vocarem, ſingula fere cenſuræ verba ſuâ cenſurâ minimè carerent: deinde ſi res hæc ad principia Metaphyſica reducatur, pro quibus nulla ſupponenda eſt, vel temporum, vel ſpatiorum æqualitas; habes tres progreſſiones arithmeticas, prima eſt velocitatum, & impetuum, iuxta hos numeros 1. 2. 3. 4. 5. &c. ita vt ſinguli termini, ſingulis inſtantibus reſpondeant; ſecunda eſt, ſpatiorum, quæ ſingulis inſtantibus reſpondent, iuxta hos numeros $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. &c. vides progreſſionem minutiarum, quarum tum numeratores, tum denominatores ſeruant naturalem progreſſionem numerorum; tertia eſt, inſtantium, quæ decreſcunt iuxta hanc minutiarum progreſſionem, $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{5}$. &c. vides in denominatoribus progreſſionem ſimplicem arithmeticam: prætereà ſi ſupponantur ſpatia æqualia, adhiberi poteſt phyſicè ſexta hypotheſis; aut certè quinta, etiam phyſicè; cum enim ſpatia B K, G M, C O, Q X, R V, &c. perinde ſe habeant phyſicè, atque ſi eſſent æqualia, iuxta quintã hypoth. eadem erit progreſſio inſtantium, quæ eſt ſegmentorum lineæ A T; nam reuerà A B, eſt maior B G; hæc, G C; C Q; hæc, Q R; hæc, R T; &c. ſed hæc progreſſio ſit in numeris ſurdis (vt aiunt) & irrationalibus; quorum tamen proportio ſupra aſſignata eſt, n. 41. itaque conſtat ex noſtris reſponſionibus quam parum noſtram de acceleratione motus doctrinam, ſuis argumentis labefactarit aduerſarius; ſed ad reliqua cenſuræ capita pergimus.

Fig. 49.

Fig. 29.

Cenſura

Censura.

51. Cum satis iam pateat doctrinæ fabrianæ falsitas, restat vt ipsius obiectiones diluamus. Obiicit igitur primò th. 40. pag. 88. in temporibus æqualibus, spatium esse ad spatium, vt velocitas ad velocitatem, ac proinde cum habeantur, secundo instanti duæ velocitates, nempe prima perseuerans, & noua acquisita; primo autem instanti, vna velocitas, per quam vnum spatium percurritur, consequens esse, vt duo spatia secundo instanti percurrantur; non autem plura, nec pauciora: Respondeo aduersarium eodem errore laborare, in quē inciderunt ferme omnes, qui de motu accelerato disputantes, eodem modo circa illum ratiocinati sunt, ac circa æquabilem; cum tamen longè diuersa sit in vtroque ratio velocitatum; non solum quo ad earum acquisitionem, verùm etiam quo ad operationem; vt in partibus sensibilibus à Galileo demonstratum est; nosque in instantibus etiam fabrianis ostendimus; quia scilicet velocitas permanens, semper plus præstat, quàm dum acquiritur; nisi tota simul acquiratur, quod cum secundùm aduersarium non fiat, ratio illa nulla est. *Responsio.*

52. Obiectionem, supra, assertionis loco, aduersarius nobis affinxit, nunc verò assertionem, obiectionis loco nobis affingit; ne quis fortè huiusmodi calumniæ rationem, in hac censura desideraret: in citato th. 40. non modò, nihil obiicio Galileo, sed ne vel vnum quidem verbulum de illo ibidem facio; sed in hoc theor. 40. dico spatium, quod acquiritur secundo instanti, (æquali scilicet primo, vt patet expressè ex th. 34. 42. 43. &c.) esse ad spatium, quod acquiritur secundo, vt velocitas primi, ad velocitatem secundi; nempe velocitas secundi instantis, si instans est, quale esse supponitur, tota simul est, igitur si dupla est, duplum motus est, igitur duplum spatium; nec vllo errore laborat hoc ratiocinium, vt ait aduersarius; nam motus instantanei, sunt vt æquabiles, vt dictum est, th. 44. id est spatia sunt, vt velocitates; igitur nulla est penitùs responsio aduersarij; nec enim ex prima illa hypothesi, successiuè acquiritur velocitas, quæ secundo instanti accidit, cum supponatur esse instans, igitur indiuisibile, & totum simul actu; nec est quod dicat secundùm me, acquiri successiuè, hoc enim dictum est tantùm in responsione, ad obiectiones metaphysicas, dissert. pag 109. quæ traducunt quæstionem, à consideratione Physica, ad Metaphysicam, vt fusè supra dictum est; quæ hic non repeto; vnde concedo vltrò, vt hoc iterum dicam, secundùm considerationem Metaphysicam, id est si acceleratio reducatur ad sua principia Metaphysica, prædictas omnes hypotheses, etiam Galileanam, excepta duntaxat octaua, esse fictitias; at verò, secundùm considerationem Physicam, vt scilicet acceleratio, ad principia Physica reducatur, bonas esse prædictas hypotheses, excepta septima, quæ Galilei est, quæ tantum adhiberi potest, in partibus temporis sensibilibus; non quidem vt acceleratio, vel illius progressio, ad suam causam Physicam reducatur, sed vt facta iam, & supposita illa reductione, aliæ affectiones eiusdem accelerationis demonstrentur: Porrò inter omnes, prima optima esse videtur, quæ instantia Physica æqualia supponit, & spatia inæqualia,

qualia, sed quæ constent ex æqualibus, vt supra dictum; quisquis hæc bene intelliget, meo iudicio, nullam ampliùs super ea tota re dubitationem mouebit: igitur malè concludit aduersarius, nullam esse nostram rationem, sed bene concludo, nullam esse illius responsionem: Dices illa hypothesis nulla est, ex qua sequitur mobile,eodem simul instanti physico, esse in duobus locis; Respondeo, nullam esse metaphysicè, concedo; eo modo, quo supra explicatum est.

Censura.

53. Hoc autem patet, quia velocitas B G, non plùs agit, per secundum tempus, B C quàm per primum A B; quia scilicet tota simul per A B, & tota simul per B C perseuerat; at velocitas I H quæ successiuè per partes G H, M N, acquiritur, per tempus B C, in duo instantia diuisum, minùs haud dubiè in illo aget, quàm in tempore C E, in quo integra perseuerat, vt iam explicatum est: quamuis igitur concedam, incrementum velocitatis, singulis instantibus fieri, cum non sit potior ratio vnius, quàm alterius, non sequitur, si vno instanti percurratur vnum spatium, cum vno velocitatis gradu, duo percurri in secundo instanti, cum duobus gradibus; nec obstat quod ait aduersarius, th. 44. pag. 89. motum, qui fit in instanti, considerari debere vt æquabilem, hoc enim verum quidem esset in instantibus mathematicis, cuiusmodi non sunt ea, quæ ab ipso supponuntur. *Fig. 46.*

Responsio.

54. Ex hypothesi prima scilicet, instantium æqualium velocitas I H, non acquiritur successiuè, vt patet ex terminis; tantúmque præstat, per B C; quantùm B G, per A B; & in eadem hypothesi, malè dicitur, tempus B C; quod instans est, in duo tempora esse diuisum, quod implicat (vt aiunt) in adiecto; prætereà vt benè concedit aduersarius incrementum velocitatis singulis instantibus fieri; ita malè negat, si vno instanti, cum vno velocitatis gradu, vnum spatium percurratur, duo percurri, in secundo instanti, cum duobus gradibus; nempe in instanti, velocitas tota simul acquiritur; nec enim instans fluit per partes actu; imò in instanti repugnat motum esse, successiuum, eumdémque velociorem, & tardiorem: vnde in instanti, motus, vt æquabilis debet considerari; in instanti inquam, non mathematico, in quo non potest concipi fieri motum, qui necessariò fit in tempore diuisibili, scilicet actu, vel potentiâ; sed in physico, quod totum simul actu est; imò aduersarius considerat motum, per A B, vt æquabilem; dicit enim velocitatem B G totam simul esse per instans physicum A B; igitur videtur sibi contradicere: prætereà vix ferre possum, velocitatem dici agere, cum ipsa effectus sit: prætereà ex quinta hypothesi, velocitas I H est tota per B C, quia eius causa, vel principium, scilicet nouus impetus, priori æqualis, instanti A B acquisitus est, nec acquiritur per partes I G, sed ipsi tantùm aliquid accedit, in B C, ab impetu acquisito in B D; sed de his iam supra fusè actum est; estque idem aduersarij error, qui spatium secundi temporis, in duo instantia diuisi, minus duplo esse putauit; cum tamen

sit maius, iuxta quintam hypoth. quam aduersarius supponit: denique iuxta octauam hypoth. quæ vera est, etiam metaphysicè, omninò negandum est, in singulis instantibus physicis, quæ adstruit hæc hypothesis, motum vt æquabilem non considerari; imò in mathematicis, quæ non durant vllo modo, motus vt æquabilis, minimè considerari potest, id est, vt æquabiliter fluens.

Censura.

55. Ex his autem constat, figuras 22. & 23. tab. 1. fabrianæ, non esse ipsius sententiæ conformes; lineámque A B G H I|K|L M N, quam déticulatam esse affirmat, & cuius existimat dêtes esse æquales, reuerà secundùm eius hypothesim, habere dentes inæquales, quique semper magis, & magis decrescant, vt patet ex sola inspectione fig. 46. vt enim æquales essent, deberet tota velocitas G H, per C D, acquisita, simul produci; quod tamen fieri non potest, cum non sint illa tempora C D, D E, E F, &c. tota simul; sed componatur C D, ex duobus minoribus instantibus; D E; ex tribus; E|F; ex quatuor; &c. adeóque diuidi debet secundus Dens G H I, in duos dentes minores; I K L, in tres; L N M, in quatuor; quia semper aliquid velocitatis, per vnumquodque tempus acquiritur.

Fig. 50.

Responsio.

56. Mirum certe mihi accidit, quonam pacto censuræ author, toties eadem, ad nauseam vsque, repetat; dicit autem fig. 22. & 23. tab. 1. non esse meæ sententiæ conformes, dentésque prædictos, æquales à me existimari, cum tamen reuerà inæquales sint; fig. 22. construxi, suppositis quatuor instantibus, quorum quodlibet sit totum simul, vt expresè habeo pag. 105. nempe ibidem propriam sententiam non demonstro, quam supra iam demonstratam suppono, sed respondeo ad tertiam rationem, pro sententia Galilei, à vulgari triangulo petitam; hinc fortè videbis, quàm bona fide procedat aduersarius, qui supponit, hæc à me abiici Galileo, quæ obiicienti Galileo respondeo; cum enim Galileus instantia infinita supponat, in sua hypothesi, hæc profectò multi negabunt, vt nos ipsi negauimus, & finita tantùm esse, scilicet Phisica, l. 9. metaph. demonstrauimus, non desunt etiam ij, qui ex finitis tantùm mathematicis, tempus componunt sint enim quatuor A C D E F sitque instanti A C, velocitas A B, tota simul; certè cum singulis instantibus, velocitas æquabiliter crescat, instanti C D, erit tota simul velocitas C H; & instanti D E, velocitas D K; E N denique, instanti E F; & ex suppositione, quod sint illa quatuor instantia, quod expresè suppono, res aliter fieri non potest; siue Physica sint, siue Mathematica; cum enim in singulis, aliquid acquiratur, illud totum simul acquiritur: prætereà falsum est, quod dicit, ex nostra hypothesi, supponi dentes illos inæquales, nempe nostra hypothesis, prima est, quæ supponit æqualia instantia: deinde etiam ex hypothesi quinta, falsum est, dentes illos decrescere; quin imò noua accessione crescere manifestum fit, ex sola inspectione fig. 29. in qua inter duos dentes, nouus dens quasi adnascitur;

Fig. 50.

falsum

falsum est etiam, totam velocitatem GH successiuè acquiri, siue assumatur prima hypothesis, siue quinta, siue quælibet alia, excepta Galileana, quam ne quidem exciperem, si aliquem locum, in instantibus haberet: falsum est etiam tempora C D, D E, E F, non esse tota simul, scilicet singula, cum supponantur esse instantia; imò si A C, est totum simul, vt ipse supponit, cur non C D, D E, E F, &c. ad id verò, quod dicit, C D componi ex duobus instantibus, hoc tantùm diximus ex alia hypoth. scilicet quarta, vel quinta, quam in locum primæ, in ordine ad principia metaphys. substituimus, quarum nulla necessaria visa est, ad refellendam prædictam Galilei rationem, cuius occasione, retentâ dumtaxat primâ hypothesi, easdem figuras construximus; igitur prædictæ figuræ primam hypoth. instantium scilicet æqualium, & consequenter dentium æqualium, supponunt; quamquam si inæquales essent, nullo modo decrescerent, sed crescerent: nam vt supra demonstratum est, ex hypoth. 5. spatium secundi temporis, esset maius quàm duplum; tertij, quam triplum; &c. sed cur asserat aduersarius, prædictos dentes esse inæquales, rationem vltimò subiicit, *quia* inquit, *semper aliquid velocitatis, per vnumquodque tempus, acquiritur*; quasi verò, per vnumquodque tempus, velocitas non acquiratur, quando singulis instantibus physicis, velocitas tota simul acquiritur, cum successiuè actu, in instanti, acquiri non possit.

Censura.

57. Id circo autem in depingendis illis schematibus, hallucinatus est optimus fabrius, quod figuras illas construxerit, antequam obiectiones solueret; haud dubiè enim non præuiderat, futurum, vt vi obiectionum, cogeretur, ad diuisionem instantium, & velocitatum: vnde posuit in illis figuris, & instantia C D, D E, E F, tota simul, quemadmodum primum A C; *Fig.* 50.
& velocitates G H, I K, L N etiam totas simul acquisitas; cùm tamen in responsionibus, ad tres primas obiectiones, fateatur, & secundum instans, diuidi in duo instantia, minora inæqualia inter se, simul sumpta autem, æqualia primo; & tertium instans, in tria minora, &c. eodémque modo secundam velocitatem, in duas velocitates minores; tertiam, in tres; & sic de aliis: vnde vix credi potest, quàm parum sibi constet, sed quid mirum, cùm sit hoc proprium falsitatis.

Responsio.

58. Simul atque vidi dentes illos, supra explicatos, morsum timui; quamquam mordenti potiùs, quàm mihi, dedecori est: & verò ab ironico illo sarcasmo, censor abstinere poterat; nec non in eo, paulò accuratius examen desiderarem: licèt enim librorum scriptores, aliquando ea sub libri finem, longo post tempore dicere cogantur, quæ priùs non cogitauerant, qui tamen fieri potest, vt statim dicere cogamur, iis repugnantia, quæ antè aliquot lineas exarauimus? consule librum, & comperies, inter pag. 148. vel 149. quibus prædictas figuras apposuimus, & pag. 151. vel 152. in quibus prædictas obiectiones habemus, vix quartam folij partem interce-

dere : igitur iudicio prudentum relinquo, quanti sit momenti, hoc censuræ caput, & vtrùm librorum authores, ea præuideant, quæ post aliquot lineas dicturi sunt : præterea antequam liber typis mandaretur, hæc inconsiderantia facilè poterat emendari : deinde bibliopola noster optimè nouit, schematum tabulas vltimo loco excusas in ære fuisse vnde mirari satis non possum, cur tam asseueranter censor affirmet, atque indubitanter, addita illa particula, *haud dubiè*, leuissimam illam coniecturam, in qua tam luculenter hallucinatur : quasi verò ab alio mihi oppositæ sint prædictæ obiectiones, quàm à me ipso; quas cum ego clarissimè perspicerem, contra omnem velocitatem pugnare, vt expresse monui, ac proinde physicum quæstionis statum, in metaphysicum commutare, ad metaphysicam remittendas esse putaui; & quantum satis erat, ad physicum institutum, quartam hypothesim responsionis loco substitui; quintam etiam reponere poteram, & tandem ad octauam venire; nisi tota fere Metaphysica accersenda fuisset: Præterea esto, do vltro, responsionem illam nostram non esse legitimam; imò nullam; modo illam in Metaphysica soluerimus, iuxta nostram temporis hypothesim; cum in nulla alia solui possit; estne quod aduersarius vltra desideret : omitto reliquam censuræ partem, quam toties supra recantauit, scilicet, n. 6. 15. 21. 23. 25. 27. 29. 31. 33. 35. 37. 46. 48. 51. 53. 55. 57. quare iterum non refellam; nec quisquam æquis auribus excipiet, quod instans diuidi possit; vtrum verò ea quæ dicimus sibi constent, tum secundum considerationem Physicam, tum secundum Metaphysicam, viderint æqui rerum iudices, qui profectò si rem hanc examinent, & penitùs discutiant, ita illam se habere (vt diximus) comperient.

Censura.

59. Obiicit secundò aduersarius, demonstrationem Galileanam, supponere instantia infinita, quæ multi passim negabunt : Respondeo, suppositionem hanc nouam non esse; vix enim quempiam reperias, qui aliter sentiat, propter varia incommoda, quæ ex instantibus finitis inferri solent; qualia sunt; deueniendum tandem esse ad pura instantia Mathematica; continuum componi ex multis punctis mathematicis; accelerationem explicari, imò fieri, non posse; & alia huiusmodi, de quibus in physicis; quæque tractare non est huius loci : vix autem crediderim, solui posse omnes difficultates, quæ contra instantia finita, proferri solent : vnde præualebit (saltem apud me) Galilei sententia, quo adusque rationes suas contra infinita instantia produxerit aduersarius; necesse autem est, vt magis strenuè circa illa, se gerat, quàm circa motus accelerationem, si fidem adhiberi sibi desideret.

Responsio.

60. etiamnum nobis imponit aduersarius, nec enim directè quidquam oppono demonstrationi Galileanæ; sed tantùm pag. 105. respondeo, tertiam rationem allatam pro Galileo, à vera demonstratione deficere; quia supponit infinita instantia, quæ multi passim negabunt : ad id verò quod dicit,

cit, vix quempiam reperiri, qui aliter sentiat, id est tempus ex infinitis instantibus non componat; crediderim sanè illum seriò non loqui; cum vix vllum peripateticum inuenias, qui continuum ex infinitis punctis mathematicis, & tempus ex infinitis instantibus componat; ratio, quam affert, non minorem mihi admirationem conciliat; *vix vllus est*, inquit, *qui aliter sentiat*, id est, qui tempus ex infinitis instantibus mathematicis, non componat; quamobrem verò? propter varia (inquit) incommoda, quæ ex finitis instantibus inferri solent: quasi verò non sit alia sententia, quam sequatur, præter has duas extremas, quarum prima ex infinitis instantibus, altera ex finitis tempus componat; communis scilicet illa, quæ non ex instantibus, sed ex partibus in infinitum diuisibilibus, tempus componit: iam verò adstruit illa incommoda, quæ inde resultant: primum est, deueniendum tandem esse ad plura instantia mathematica; sed quis hoc concedat; hoc dicit, hoc probet, nec enim meris verbis, sed rationibus pugnamus: secundum est, continuum componi ex puris punctis mathematicis; sed quæso, nunquid sententia Galilei, puncta mathematica in continuo agnoscit; quamuis sint infinita: præterea nego, sequi ex nostra sententia, continuum componi ex punctis mathematicis: tertium denique est, accelerationem explicari non posse, equidem explicari non potest, si continuum constet ex punctis mathematicis; vnde viderint ij, qui cum Galileo continuum ex illis componunt; in nostra verò sententia, facilè acceleratio explicatur; nec vlla difficultas est, meo iudicio, contra puncta, vel instantia Physica, quam facilè non explicemus in Metaphys. consule si vis, l. 8. 9. 10. 12. Præsertimque dissertationem de velocitate: & verò maximè huius loci erat, si quidem potentissimum aliquod argumentum, contra instantia Fhysica, aduersarius haberet, illud proferre; est enim potissimum rei caput, quo reuerà stante, stabit hypothesis; nec satis est, ab ipso credi, solui non posse omnes difficultates, quæ contra instantia Physica finita, moueri solent; nam minimè hìc eius fidem, sed rationem desidero, qua illum carere omninò certus sum; nec enim prudentiæ esset, qua reuerà plurimum valet, firmiores rationes omittere: porrò ad id quod dicit, fore, vt apud se præualeat hypothesis Galilei; per me stat, nam etiam illam magni facio, eámque adhibeo, iuxta illam explicationem, quam locis supra citatis exposui; imò dicere ausim, hypothesim Galilei, ita cum nostra esse coniunctam, vt sine illa, ad principia Physica, quæ vltrò omisit Galileus, reduci non possit: quid porrò, tum in re Physica, tum in Metaphysica, præstiterim, quam benè, vel malè, me gesserim, viderint æqui rerum illarum æstimatores.

Censura.

61. Porrò quid sibi velit, cum suis diuisionibus, in partes minores, & minores, intelligere nondum potui; nihil enim aliud inferre potest, quàm quod in partibus valde exiguis, siue insensibilibus, percipi non possit differentia aliqua, in experiundo, inter Galileanam hypothesim, & suam; sed hoc quid ad rem: non enim quæritur, vtrùm percipi semper possit illa dif-

ferentia, necne; sed quomodò tandem res se habeat: cúmque in rebus valdè sensibilibus, experientia stet à partibus Galileanis, & quod iam dixi, & centies repetam, natura eodem modo agat, in maximis, & in minimis; necesse est idem vtrobique accidere: sufficit ergò experimentum exhibere, in partibus valde notabilibus; quando quidem inde certissimè concludi potest, idem etiam in minoribus accidere; propter vniformitatem naturæ, in suis actionibus: quare non est quod diutiùs immoremur, in illis subdiuisionibus, præsertim cum non ideo Galileana sententia euertatur, aut confirmetur fabriana, quam aliunde falsam esse, satis supérque demonstratum est.

Responsio.

62. In hoc articulo, dormitauit aliquantulùm acutum alioquin docti censoris ingenium; nempè cum maximè contra nostram hypothesim de acceleratione motus, iuxta progressionem arithmeticam numerorum, 1. 2. 3. 4. &c. pugnare viderentur experimenta illa, quæ allata sunt, eo fine, pag 99. & 100. quibus scilicet grauissimi authores comprobarunt, hanc progressionem siue in perpendiculo, siue in plano inclinato, fieri ex mente Galilei, iuxta hos numeros 1. 3. 5. 7. &c. statim ostendi ex hoc experimento, non euinci nostræ sententiæ falsitatem; quippe cum non possit sensu percipi, vtrum secundum spatium sit omninò triplum primi spatij sensibilis; euinci profectò ex iis subdiuisionibus, pag. 101. & 102. spatium iuxta nostram progressionem decursum, tam parum abesse ab eo, quod iuxta Galileanam decurritur, æquali dumtaxat tempore, vt nullus sensus vtriusque differentiam percipiat; igitur ex illo experimento, Galileanam hypothesim non euinces; dicam enim, spatium illud, iuxta nostram hypoth. esse decursum; nec omninò triplũ, secundo tempori sensibili, respondere, sed deesse $\frac{1}{10000000}$. v. g. igitur hoc est maximè ad rem, quod rem conficit: pari modo, pag. 105. 106. & 107. ostendi nostram hypoth. si progressio accipiatur partibus temporis sensibilibus, abesse longius à vero; si tamen accipiatur in instantibus, in quibus reuerà fit, inde spatium re ipsa decursum resultat, quod tam parum abest à Galileano, vt cum nullo sensu, vtriusque differentia percipi possit, ex hoc certè experimento neutra hypothesis euincatur; quippe quod cum vtraque stare possit: igitur ne huic experimenro nostra hypothesis repugnare videretur, in partibus temporis sensibilibus, prædictas subdiuisiones, non abs re, meo iudicio, adhibui; illud porrò quod dicit, naturam eodem modo agere, in maximis, atque in minimis; iam supra reiectum n. 45. 49. 50. ne centies eadem repetam. Hinc contra id, quod asserit aduersarius, experientia non stat potius à partibus Galileanis, quàm à nostris; nec inde certissimè concludi potest, Galilei sententia; quæ licèt ex subdiuisione huiusmodi partium, non euertatur, neque nostra confirmetur; quis enim hoc asserit; ex ea tamen manifestum fit, quod intendimus; experimentum non magis Galileo, quàm nobis fauere; igitur neutrius sententiam, ex eo certò euinci: Denique quando, vel vbi hactenus demonstrarit, nostram sententiam falsam esse, nondum comperi; nec quisquam demonstrationis

strationis nomine appellenda esse existimabit, quæ à nobis supra reiecta sunt, ne tam pretioso nomine abutatur.

Censura.

63. quod autem ait, de subduplo minimæ, & maximæ velocitatis; manifestè arguit, eum aut rem non intellexisse, aut candidè enunciare voluisse; primò eo quod spatia, pro velocitatibus assumat: secundò quod falsa proferat; tertiò quod licèt rem suæ hypothesi accommodare conetur, reuerà tamen id non præstet; vnde nulla est paritas, inter vtramque hypothesim.

Responsio.

64. Mihi sanè dubium non est, quin propositio prima Galilei, de motu naturaliter accelerato, alteri sensui subesse dicenda sit: nempe ille summus & vltimus gradus velocitatis, vnus & idem est, cum maximo, vt constat: Hinc fateor ingenuè, in eo sensu à nobis minimè vsurpatam fuisse, in quo illam reuerà Galileus vsurpauit: sed quid inde; an fortè ex hoc nostra hypothesis ruit; minimè verò; nempe prima illa propositio falsum supponit, scilicet infinita temporis instantia, adde quod spatium non debet commensurari triangulo, sed pluribus rectangulis, vt sæpe dictum est: Dices in hac propositione demonstrat Galileus suam hypoth. sed de hoc infra: Dices mala fide Galileo à nobis fuisse impositum: Respondeo, malam fidem dubio procul abfuisse; sed mirum non est, si homini (præsertim in tanta rerum sylua) incauto, aliquid excidat: præterquam quod ille sensus, quem Galileo affinximus, à veritate non est alienus; & saltem leuem eius hypothesi accessionem facit: sed vtrùm ex nostro sensu, illa tria quæ asserit aduersarius, consequantur, restat, vt videamus.

Censura.

65. Et quidem quod spatia pro velocitatibus assumat in hypothesi Galileana, patet, ex eo quod, vtatur hisce numeris 1. 3. 5. 7. quibus spatia, non velocitates designantur.

Responsio.

66. Non ignoro, velocitates aliomodo vulgò assumi, scilicet iuxta hos numeros 1. 2. 3. 4. contendo tamen, spatium pro velocitate assumi posse; nempe velocitas æquiualet spatium: cum enim priùs acquisita remaneat; illa autem, quæ remanet, perinde se habeat, in ordine ad spatium, atque si esset noua, eo instanti omnino acquisita; nam licèt eadem sit, est tamen sæpius repetita, & quasi applicata: sit enim triangulum Galileanum A D C; sint duo tempora æqualia A G, G D, velocitas in primo sit G B; in vtroque, dupla scilicet D C; quia verò successiuè crescit, per totum A D, res perinde se habet, atque si essent totidem velocitates, quot sunt lineæ parallelæ G B, in triangulo A D C, quarum singulæ tantùm suo tempori, vel instanti responderent; v. g. E F, instanti E; G B, instanti G; D C; instanti Fig. 45.

stanti

ftanti D; &c. igitur tota velocitas æquiualet spatium; igitur pro mensurà velocitatum, accipi possunt spatia: Præterea velocitas est ipse motus, quatenus eodem tempore, plùs spatij mobile decurrit; igitur motus instanti E, est vt E F; instanti G, vt G B; instanti D, vt D C; igitur toto tempore A D, vt trianguli area A D C: imò propriè loquendo, velocitas formalis E F, non est in G B; vt motus E F, non est in G B; equidem principium velocitatis, scilicet impetus, qui est instanti E, est quoque instanti G, sed cum noua accessione; non tamen dici potest, velocitatem formalem, id est motum illum, qui respondet instanti E, perseuerare instanti G; igitur spatia pro velocitatibus assumi possunt; alioquin velocitas, pro suo principio, scilicet pro suo impetu, accipietur, vt vulgò fit.

Censura.

97. Falsum etiam vsurpat, dum ait, si accipiatur subduplum maximæ, vel minimæ velocitatis, haberi velocitatem, qua idem spatium, eodem tempore motu æquabili decurreretur: hoc enim verum non est in hypothesi Galileana, in spatiis à quiete peractis; vt pote in quibus non datur minima velocitas ideóque in huiusmodi spatiis assumenda solum est medietas velocitatis, per totum spatium acquisitæ: id disertis verbis habet Galileus in dialog. de motu accelerato, pag. 169. & 75 nec illud de subduplo maximæ, vel minimæ velocitatis, verum est, nisi in spatiis à quiete non incipientibus,
Fig. 51. v. g. propositis temporibus æqualibus A B, B C, C D, &c. si primus gradus, primo spatio acquisitus, sit in I B; vltimus verò gradus, siue maxima velocitas, per totum scilicet tempus A G, acquisita, sit G H; vt habeatur velocitas vniformis, qua idem spatium, eodem tempore, motu æquabili, decurreretur; satis est si assumatur subduplum velocitatis G H, nempe G L; ducta enim L M, ipsi A G parallela & A M, ipsi G L; habebitur parallelogrammum M G, triangulo A G H æquale: vnde tantùm præstabit velocitas A M, continuo perseuerans, ac velocitas G H, per continuas accessiones acquisita: eodem tamen modo si bissecetur primus gradus B I, in N; erit B N velocitas vniformis temporis A B; vnde semper æquiualet vnus gradus velocitatis, in motu vniformi, duobus gradibus velocitatis, motus accelerati: in aliis autem spatiis, à quiete non inceptis, vt C F, assumendum est subduplum maximæ velocitatis, F P, nempe F Z; & subduplum minimæ C T, quod sit Z O; eritque tota F O, velocitas vniformis ipsius C F; quia scilicet ducta O S, parallela ipsi C F, productaque C T, in S; erit parallalelogrammum C O, Trapezio C T F P æquale; vt facilè probari potest: in istis igitur solummodò spatiis, coniungendum est subduplum minimæ velocitatis, cum subduplo maximæ; non autem in spatiis à quiete peractis; si enim coniungatur v g subduplum ipsius B I, cum subduplo ipsius G H; habebitur velocitas vniformis spatij B G, non autem spatij A G, vt patet.

Responsio.

68. Nullo modo falsum vsurpo, cum dico ex subduplo maximæ, & minimæ

nimæ velocitatis, motu accelerato acquisitæ, constare velocitatem illam, qua idem spatium, eodem tempore, motu æquabili decurreretur; nempe cum spatium assumi possit, vt mensura velocitatis, iuxta ea quæ diximus n. 66. & cum in diuisione data temporum, primum spatium, quod in prima temporis parte decurritur, sit omnium succedentium minimum; vltimum verò, quod in vltima temporis parte decurritur, sit maximum omnium præcedentium, quæ scilicet, in prioribus decursi temporis partibus, decurruntur: v. g. diuiso tempore AG, in sex partes, spatium ABI, quod iuxta hypoth. Galil. primæ parti AB, respondet, est omnium minimum; & spatium FPHG, quod vltimæ parti FG, respondet, est omnium minimum; vt constat: his positis, certum est, si assumatur subduplum velocitatis minimæ, cuius mensura est minimum spatium ABI, quod scilicet totum motum per AB, secundùm omnes illius gradus, & consequenter secundum totam illius velocitatem, repræsentat; itémque si assumatur subduplum velocitatis maximæ, cuius mensura est maximum spatium FPHG, quod totum motum per FG, repræsentat; habebitur velocitas, ex vtroque subduplo conflata, qua motu æquabili, idem spatium, eodem tempore, decurreretur: nempe sit spatium minimum ABI, sit I, maximum, iuxta hypoth. Galil. facta scilicet diuisione temporis AG, vt dictum est, maximum inquam scilicet FPHG, erit 11. atque totum triangulum AGH, erit 36. assumatur subduplum 11. scilicet, $5\frac{1}{2}$. & subduplum 1. scilicet, $\frac{1}{2}$. vtrumque subduplum componatur, & habebis 6. ducantur demum 6. in sex temporis partes, & habebis æquale spatium 36. igitur in hoc sensu falsum à nobis assumptū non fuit, vt vult aduersarius 69. Porrò ad id, quod dicit aduersarius, assumpta tantùm subduplâ velocitatis maximæ GH, quæ est GL, & ductâ in tempus AG, haberi parallalelogrammum GM, æquale triangulo AGH, verum est in alio sensu, in quo scilicet, accipitur velocitas in lineis parallelis BI, CT, FP, &c. igitur in hoc sensu, non est addenda subdupla minimæ velocitatis; at vero res ita non se habet, in nostro sensu, in quo velocitas assumitur in spatiis; nempe si coniungatur minimum spatium PKH, æquale ABI, maximo FPHG, habebitur rectangulum GK, compositam velocitatem ex maxima, & minima, repræsentatis: quod si diuidatur bifariam ducta scilicet LR, habebitur rectanguli GR, repræsentans velocitatem, compositā ex subdupla maximæ & minimæ; quod si accipiatur sexies, scilicet in sex partibus temporis AG, habebitur rectangulum MG, æquale triangulo AGH; igitur res non minùs quadrat nostro sensui, quàm alteri; nec vnus sensus destruit alium, sed fœlici accessione amplificat: ad id, quod dicit non dari minimam velocitatem: Respondeo, primò posita diuisione temporis, quam omnis progressio desiderat, illam vocari minimam, quæ post primam temporis partem; illam verò maximam, quæ post vltimam partem tota simul est: secundò minima illa dici potest, præmissa temporis diuisione, quæ repræsentatur, per minimum spatium; maxima verò, quæ per maximum; est autem illud, quod in prima temporis diuisi parte, hoc verò, quod in vltima acquiritur: tertiò dico etiam nulla supposita diuisione, quæ fiat, tempus esse actu diuisum, & cum finitum sit, habet Fig. 51.

MMmm

primum instans A, & vltimum G; igitur vel primo instanti A, nihil est velocitatis, vèl aliquid est; primum dici non potest; nempe in toto tempore A G, acquiritur, igitur in singulis instantibus; nihil enim aliud hoc tempus dicit, nisi singula simul instantia; igitur aliquid acquiritur in A, igitur illud est, quod minimam velocitatem facit: Dices si minimum est, punctum est; igitur illius subduplum accipi non potest: Respondeo, minimam velocitatem esse illam, à qua incipit motus; atqui motus in perpendiculo, etiam initio, velocior est, quàm in plano inclinato; igitur illa velocitas, est quidem minima velocitatum, quæ acquiruntur in perpendiculo, non tamen illarum minima, quæ in planis inclinatis acquiruntur: hinc vel hoc nomine hypoth. Galileana spuria est; si progressio ad vltima instantia reducatur: hinc linea A H, non est recta, sed denticulata: hinc spatium acquisitum non triangulo Galileano, sed perexiguis rectangulis comprehenditur: hinc reiicies triangulum Galileanum, atque adeò eius hypothesim, quæ tantùm adhiberi potest, vt supra monui, in partibus temporis sensibilibus, ad demonstrandas affectiones motus accelerati, posita semel, & firmata prædictæ accelerationis progressione, non tamen ad firmandam, stad uendámque hanc progressionem, & reducendam ad sua principia Physica, & Metaphysica; vt constat ex dictis supra.

70 Denique verissimum est, quod ipse addit, quod tamen contra nos, nihil penitùs facit, in spatiis à quiete non inceptis, assumendum esse subduplum maximæ, & minimæ velocitatis, vt componatur velocitas, qua idem spatium, eodem tempore, motu æquabili, decurratur, & in hoc casu, velocitas exprimi potest, tum lineis, tum spatiis: sit enim spatium maximum
Fig. 51. F P H G, 11. minimum vero B I T C, 3. compositum ex subduplo vtriusque, erit 7. quæ si ducantur in 5. scilicet in G B, habebis 35. sed trapezus R I H G est quoque 35. vt autem in lineis, hoc etiam exprimatur; sit linea C T velocitas minima, F P maxima; diuidatur T P bifariam in V; tum ducta S O, parallela C F, & producta C T, in S; habetur rectangulum C O, æquale trapezo C T P F, nempe triangula T S V, P O V, sunt æqualia; sunt enim æquiangula; & T V est æquale P V; igitur reliqua latera sunt æqualia; igitur & triangula; igitur tantum addit trapezo C T P F rectangulum C O, quantum eidem detrahit; addit enim T V S, detrahit verò O V P; igitur remanet æquale rectangulum trapezio; sed F O est composita ex subdupla totius F P, & totius C T; quod sic demonstro; demittatur T Y, parallela C F; erigatur P X, etiam parallela, & producatur C S, in X; certè Y P, est differentia totius C T, & totius F P; Y O est subdupla Y P, ergo est subdupla prædictæ differentiæ; igitur F O est composita, ex minori velocitate C T, & subduplo differentiæ C T, & F P; igitur F O est æqualis compositæ, ex subduplo C T, & F P; nam si sint duæ quantitates, maior & minor; & subduplum differentiæ vtriusque addatur minori, composita ex minori, & subduplo prædictæ differentiæ, est æqualis compositæ, ex subduplo maioris, & subduplo minoris; quod sic demonstro: sint enim duæ quantitates, D I maior, & A C minor; G I
Fig. 53. sit differentia vtriusque; item A B, vel D E, subduplum minoris; D F,

vel

vel F I, ſubduplum maioris; ſit G H ſubduplum differentiæ vtriuſque; dico D H, ſcilicet compoſitam ex D G, vel A C, minore, & G H, ſubduplo differentiæ vtriuſque, eſſe æqualem compoſitæ, ex ſubduplo minoris A C, & maioris D I, vel quod idem eſt, compoſitæ ex D E, & F I, vel F D; nam EF eſt æqualis H I; quia E F eſt differentia vtriuſque medietatis; ergo eſt æqualis H I, quæ eſt ſubdupla differentiæ vtriuſque quantitatis; nempe vt ſe habent quantitates, ad ſuas medietates, ita ſe habet differentia quantitatum, ad differentiam medietatum; vt patet; manet enim eadem proportio, inter duas quantitates, ſi quæ, vel adduntur, vel detrahuntur vtrique, eamdem proportionem habeant, quam ipſæ quantitates; ſed quantitas A C eſt dupla ſuæ medietatis A B, vel D E; itémque D I, dupla ſuæ medietatis F D, vel F I; igitur G I, quæ eſt differentia quantitatum, erit dupla E F, quæ eſt differentia medietatum; ergo E F, & H I, ſunt æquales; igitur H E æqualis eſt F I, quæ eſt ſubdupla D I; igitur H D, eſt compoſita ex D E, quæ eſt ſubdupla minoris quantitatis A C, & ex E H, quæ eſt ſubdupla maioris quantitatis D I; ſed D H eſt etiam compoſita, ex minore quantitate A C, vel D G, & ex G H, quæ eſt ſubdupla differentiæ vtriuſque quantitatis; igitur ſi ſint duæ quantitates inæquales, & ſubduplum differentiæ vtriuſque addatur minori, faciet compoſitam quantitatem, æqualem compoſitæ, ex ſubduplo vtriuſque quantitatis, quod erat demonſtrandum: Porro in numeris res eſt clariſſima; vt enim ad ſuperiorem figuram redeamus C T, eſt ad F P, vt A C, ad A F; id eſt vt 2. ad 1. igitur F P ſit 5. F Y, erit 2. Y P, 3. Y O, 1. $\frac{1}{2}$. igitur F O, 3. $\frac{1}{2}$. ſed ſubdupla FP eſt 2. $\frac{1}{2}$. & ſubdupla C P, eſt I. Igitur compoſita ex vtraque ſubdupla, eſt 3. $\frac{1}{2}$. igitur æqualis F O: hæc paulò fuſiùs demonſtraui, vt ſaltem in gratiam tyronum; quæ ſine demonſtratione aduerſarius attulit, accuratè demonſtrarem. *Fig.* 51.

71. Porrò ex hoc etiam, non parum res noſtra promouetur; nempè cum velocitate compoſita ex ſubdupla C T, & ſubdupla G H, eodem tempore C G; motu æquabili, decurritur ſpatium, æquale trapezio C T H G; ſimiliter tempore B G, ſpatium, æquale trapezio B I H G; ſi componatur velocitas ex ſubdupla B I, & ſubdupla G H; pari modo duci poteſt alia linea, inter B A, quæ repræſentet minimam velocitatem; itémque alia, quæ propiùs accedat ad A; igitur ad primam tandem peruenietur; nam aliquid velocitatis primum eſt; nec enim deſinit in punctum mathematicum; nec verum triangulum eſt, ſi conſideretur velocitas in inſtantibus; vt iam ſæpe declaratum eſt: Hinc hypotheſis Galilei in partibus tantùm temporis ſenſibilibus, adhibenda eſt, ad alias affectiones huius accelerationis demonſtrandas; ſuppoſita iam, & ſtatuta progreſſione; igitur ex dictis, perſpicuum redditur, falſum à nobis non fuiſſe vſurpatum.

Cenſura.

72. vt autem accommodet aduerſarius hanc hypotheſeos Galileanæ proprietatem ad ſuam; aſſumit, non ſubduplum maximæ & minimæ velocitatis, ſed primi, & vltimi ſpatij, hypotheſeos aGlileanæ; nempe in hoc ſche-

mate in quo sunt sex spatia, æqualibus tẽporibus decursa, quorum numeri sunt 1. 3. 5. 7. 9. 11. assumit subduplum primi spatij; videlicet $\frac{1}{2}$. & 5. $\frac{1}{2}$. quia nimirum animaduertit id hypothesi suæ congruere; qua quidem in re dupliciter peccat, primò quod confundat spatia, cum velocitatibus; secundò quod credat dari minimam velocitatem, in hypothesi Galilei, quod falsissimum est, in spatiis à quiete inceptis.

Responsio.

73. Rectè accommodo hanc proprietatem, ad meam hypothesim, & assumo, tum in mea, tum in Galileana, subduplum maximæ, & minimæ velocitatis; supposita qualibet temporis diuisione; quippe velocitas in optimo, & geometrico sensu, adæquat spatium; quia adæquat motum; nempe toti spatio respondet motus, cuius sunt quasi decursi gradus, qui velocitatem ipsam constituunt; igitur hi gradus sunt ipsi motus, & ipsa velocitas; igitur spatium potest esse mensura motuum; igitur & velocitatum; supposito scilicet eodem tempore: igitur primum spatium A B I, & sextum F P H G, suppositis æqualibus temporibus, A B, F G, sunt mensuræ illorum motuum, quibus vtrumque decurritur; igitur & velocitatum, quæ à motibus non distinguuntur; igitur potest assumi minimum, & maximum spatium, pro mensura maximæ & minimæ velocitatis; imò cum motus in instanti mathematico considerari non possit, non possunt lineæ illæ parallelæ assumi pro formali velocitate; quia cum non possit considerari velocitas, nisi cum motu, neque hic considerari possit in instanti mathematico, certè non potest assumi linea parallela, quæ respondet tantùm puncto, vel instanti mathematico, pro motu vel velocitate; secus tamen pro principio velocitatis, scilicet pro impetu: nec est quod ægrè ferat aduersarius, hanc proprietatem, iuxta optimum illum sensum, quem supra exposuimus, Galileanæ simul & nostræ competere; cum inde nullum Galileana detrimentum patiatur: nec dupliciter (vt ait) à nobis peccatum primò enim velocitatem cum spatiis non confundimus, sed optimè ipsis spatiis velocitatem, sine confusione dimetimur; Secundò non modò credimus dari minimam velocitatem, in hypothesi Galileana, supposita illa temporis diuisione, eoque sensu quæstionis, quem supra exposuimus, verùm etiam necessarium esse scimus, vt patet ex dictis; imò cum tempus G A habeat terminos, scilicet A, & G; & cum toto illo tempore fit motus, certè motus incipit in A; igitur per aliquid sui; igitur in A est aliquid velocitatis; igitur minimum velocitatis, scilicet in perpendiculo: igitur in hypothesi Galil. datur minima velocitas, & non datur, scilicet citra diuisionem temporis, datur, vt demonstratum est; non datur, quia desinit in purum nihilum; hinc tam sæpe dictum est fictitiam esse metaphysicè hanc hypothesim, & physicè tantùm adhiberi posse, non quidem in progressione, quæ fit per instantia; sed in ea, quæ fit in partibus temporis sensibilibus.

Fig. 51.

Censura.

74. Vt autem ostendatur, longè diuersam esse rationem vtriusque hypotheseos,

theseos,sumatur in hypothesi fabriana, subduplum velocitatis maximæ, in sex temporibus, sicut in Galileana; quæ quidem erit 6. quoniam crescit singulis temporibus; si ergo ducatur ipsius subduplum in tempora, erit spatiorum numerus 18. aut si ipsamet velocitas integra sumi debeat, propter rationem supra allatam, nempe quod vnus gradus velocitatis, æquabilis æquiualeat duobus gradibus velocitatis crescentis, erit productus numerus 36. cum tamen ex sententia aduersarij debeat esse 21. non igitur in eadem proprietate conueniunt ambæ hypotheses,vt frustra conatur probare aduersarius, nisi in spatiis, à quiete non inceptis.

Responsio.

75. Deficit haud dubiè sub finem hoc argumentum, & longe minus neruorum habet, quam initio; quis enim vnquam dixit,conuenire nostram hypoth. cum Galileana, in eo quod subduplum velocitatis maximæ, motus accelerati, quæ scilicet per transuersam lineam exprimatur, faciat motum æquabilem, quo æquali tempore, spatium æquale decurratur? quis vnquam dixit, assumpta velocitate maxima, per sex tempora æqualia, acquisita,ex nostra sententia decurrenda esse spatia 21. certè nisi fortè somnio, hoc somniauit aduersarius: equidem dixi in hoc vtramque conuenire, quod assumpto subduplo maximæ, & minimæ velocitatis, quæ per spatia exprimantur; hinc fiat; in vtraque, motus æquabilis, quo eodem tempore, in vtraque hypothesi, æqualia spatia decursis scilicet, motu accelerato, decurrantur; quod nisi verum sit, impugnet aduersarius; sed quis manifestam veritatem, si Philosophus est, impugnet: itaque hoc vnum fuit institutum meum, atque adeo intendi, & nihil aliud probare conatus sum; non tamen frustra, nec memini spatiorum, à quiete inceptorum, quamquam in iis rem optimè supra demonstrauimus, iuxta hypothesim Galileanam non tamen iuxta nostram, in qua tamen hoc idem demonstrari potest.

76. Primo in numeris sint enim 6.tempora,quibus iuxta nostram hypoth. respondent hi numeri 1. 2. 3. 4. 5. 6. accipiantur quinque vltimi faciunt, simul collecti 20. si verò accipias subduplum vltimi, id est 3. & primi, scilicet quinque vltimorum, id est 1. & coniungas cum alio subduplo habebis 4. quæ si ducas in quinque tempora, habebis 20. ecce idem spatium: idem facilè geometricè demonstratur: sit enim spatium, motu accelerato, tempore A F, acquisitum; cum triangulo A F M, sint quatuor denticuli B, H, K, N; sit F P, composita ex subdupla F M, & A B; suppono enim S P, esse subduplam A B; erigatur P O, parallela F A; A B producatur in O; dico rectangulum F O, esse æquale prædicto spatio acquisito; nempe detrahit duo quadrata, æqualia A G; totidem addit; igitur remanet æquale: sed hæc sunt facilia. *Fig.* 50.

Censura.

77. Denique ridiculum est, quod ait, quartam rationem, quæ afferri pro Galileo solet, suæ hypothesi proximè congruere; nempe si cum pri-

ma velocitate, in fine temporis primi acquiſita, abſque nouo incremento, motus continuetur, duplum ſecundo tempore ſpatium acquiſitum iri; non enim ſufficit quod proximè conueniat, quandoquidem reuerà non conuenit, vt ipſe fatetur.

Reſponſio.

78. Si concederem, duplum ſpatium illud reuerà aquiri, vt dicitur in hypoth. Galil. haud dubiè cum in noſtra tantulùm abſit, à duplo, illa profectò à vero abeſſet; igitur ridiculum eſſet, pro vera hypotheſi illam exponere, quæ vel tantulum abeſt à vera: ſed cum negem duplum illud ſpatium acquiri, motu æquabili, quia nego, ſpatium motu accelerato acquiſitum, commenſurari triangulo; certè ridiculum eſt, dicere, ſpatium, quod motu accelerato reuerà acquiritur, proximè accidere, ad triangulum; cum illa hypotenuſis trianguli, quam rectam eſſe Galil. ſupponit, ſit neceſſariò denticulata; ſed tam exiguis denticulis, vt phyſicè loquendo, pro recta haberi poſſit, eo modo quo ſupra explicatum eſt; nec etiam ridiculum eſt, dicere, cum velocitate acquiſita, in motu accelerato, non decurri omnino motu æquabili, eodem tempore, ſpatium duplum prioris, illud tamen ad duplum proximè accedere; vnde ſi quis hoc ipſum experimento comprobare vellet, ad adſtruendam Galil. hypoth. noſtramque deſtruendam, haud dubiè cum nullo ſenſu vtriuſque differentia percipi poſſet, non faueret potiùs vni, quàm alteri experimentum: obſeruabis autem in hoc eodem art. pag. 107. indicatam eſſe illam hypotheſeos Galileanæ proprietatem, in eo ſenſu, in quo à Galileo proponitur, ſcilicet cum ſubduplo velocitatis maximæ, acquiſitæ motu accelerato, acquiri eodem tempore motu æquabili æquale ſpatium; ſed quia hæc proprietas eſt prorſus eadem, cum illa quam hìc propoſuimus, nempe ſi motu æquabili dato tempore, cum data velocitate, duplum ſpatium alterius decurritur; igitur cum ſubdupla, eodem tempore, æquale; vnde fortè non fuit quod nobis aduerſarius ſupra n. 63. vel ignorantiam, vel malam fidem, & malitiam exprobraret.

Cenſura.

79. Cæterùm, præter hæc omnia, contra fabrianam opinionem hactenus allata, produci etiam poſſunt aliqua theoremata, vel potiùs corollaria, quæ ipſemet aduerſarius, ex ſua doctrina deducit, quæque cum manifeſtè falſa ſint, mirari ſatis non poſſum, ipſum adeò cæcutire, vt ſuæ falſitatem ſententiæ non percipiat, quæ tamen vel ex ſola illarum propoſitionum euidenti abſurditate, colligi poteſt facillimè: Prima eſt, huiuſmodi, habetúrque theorem. 45. pag. 91. minor eſt proportio totius ſpatij, quod acquiritur duobus inſtantibus, ad totum ſpatium, quod acquiritur vno, quàm ſit illius, quod acquiritur quatuor inſtantibus, ad illud, quod acquiritur duobus.

Reſponſio.

Responsio.

80. Quæ hactenus contra nos, allata sunt, non multum negotium facessunt; quid deinceps afferri debeat, nescimus; scimus tamen, tam firma esse nostra principia, vt euerti non possint: porrò his stantibus, reliquam molem stare necesse est; quod spectat ad theoremata, vel corollaria ex nostris principiis à nobis deducta, vera esse contendimus, & minimè absurda; nec ita forte cæcutimus, vt obiicit aduersarius (videat doctus arbiter, & iudicet) illud autem theorema 45. quod falsum esse contendit, verum esse suo loco demonstrauimus; si enim primo instanti, respondet 1. spatium; secundo, 2. tertio, & 3 quarto, 4. minor est proportio spatij acquisiti duobus instantibus, scilicet 3. ad acquisitum vno, quod est 1. quàm acquisiti quatuor, id est 10. ad acquisitum duobus, id est 3. sed vt video, non negat, hoc sequi ex nostra hypothesi; quia clarum est; sed contendit hoc esse absurdum; ac proinde absurdam esse illam hypothesim, ex qua hæc absurditas euidens sequitur; vnde non negat consequentiam, sed consequens (vt aiunt) & ex falsitate consequentis, concludit falsitatem antecedentis; sed profectò nego, consequens illud esse absurdum, quare ad probandam absurditatem hanc sese accingit.

Censura.

81. Hoc theorema falsum esse sic ostendo; si non esset eadem proportio spatij, duobus instantibus acquisiti, ad acquisitum vno instanti, quæ est, acquisiti, quatuor instantibus, ad acquisitum duobus; sequeretur, & permutando, non eamdem esse proportionem, spatij duobus instantibus acquisiti, ad acquisitum quatuor, quæ acquisiti vno instanti, ad acquisitum duobus: sint enim quatuor spatia A B, B C, C D, D E, æqualibus instantibus, à graui descendente transacta; si verò non sit, vt vult aduersarius, A C, ad A B, vt A E, ad A C; ergo permutando, non erit A C, ad A E, vt A B, ad A C; ideóque per diuisionem rationis contrariam, non erit A C, ad C E, vt A B, ad B C; quod sic probo; sint quatuor tempora æqualia, quibus proposita spatia decurrantur, F G, G H, H I, I K, certè potest æque sumi tempus F H, ex duobus temporibus compositum, pro primo tempore, & tempus H K, pro secundo, quo tempus F G, pro primo, & G H, pro secundo; si ergo statuatur F H, primum tempus, ideóque H K secundum, cum debeant esse æqualia, erit necessariò spatium A C, compositum ex duobus spatiis, per duo priora tempora separata transactis, primum spatium; & similiter spatium C E, compositum ex duobus spatiis, per duo posteriora tempora separata transactis, secundum spatium. Fig. 53.

Responsio.

82. Concedo vltrò non esse eamdem proportionem, spatij duobus instantibus acquisiti, ad acquisitum vno, quæ est acquisiti quatuor, ad acquisitum duobus; & permutando, non esse eamdem, acquisiti duobus, ad acquisitum, quatuor, quæ est acquisiti vno, ad acquisitum duobus; hinc non

non eſt A C, ad A B, vt A E, ad A C; nec A C, ad A E, vt A B, ad A C; nec A C ad C E quæ A B ad B C: hæc omnia vltrò concedo; nec eſt quod illud probare conetur aduerſarius; quamquam expreſsè aſſerit ſe illud probare, his verbis, *quod ſic probo*, & aliud probat, ſi tamen aliquid probat: præterea concedo, diuiſo tempore F K, in quatuor partes æquales, quibus totum ſpatium A E, decurritur, poſſe aſſumi tempus F H, pro primo tempore, & H K, pro ſecundo; vel tempus F G, pro primo, & G H, pro ſecundo; cum tamen progreſſio fiat tantùm in inſtantibus, vt concedit etiam aduerſarius, quia ſingulis inſtantibus noua fit velocitatis acceſſio; certè ſi ita accipiantur termini progreſſionis, vt primus terminus, reſpondeat tempori, quod conſtet ex pluribus inſtantibus, diuerſum haud dubie ſpatium ex ſumma terminorum reſultabit, vt centies dictum eſt, tom. 2. l. 2. ſint enim quatuor tempora, primóque reſpondeat 1. ſpatium; ſecundo, 2. tertio, 3. quarto, 4. ſumma erit 10. iam verò aſſumantur duo tempora, ex quatuor illis compoſita, & æqualia; ſi primo tempori reſpondeant 3. quantùm ſcilicet duobus prioribus; ſecundo tempori, reſpondebunt 6. igitur ſumma eſt 9. diuerſa à priore; igitur incumbit aduerſario probandum, acquiſitum ſpatium tempore F H, eſſe ad acquiſitum tempore H K, vt acquiſitum F G, ad acquiſitum G H; ſiue hæc quatuor tempora ſint vltima inſtantia, ſcilicet Phyſica, ſiue tempora, inſtantibus maiora: quomodò id probet, videndum eſt.

Cenſura.

83. Cum ergo agat natura vniformiter, debebit in eadem proportione, ſeparari primum ſpatium A C, à ſecundo C E, qua primum A B, à ſecundo B C; quænam enim eſſet ratio diuerſitatis; cur ſi ſpatium ſecundum B C, ſit duplum, triplum, aut in quacunque alia proportione, cum primo A B, non erit etiam ſecundum C E, duplum, triplum, aut in quacunque eadem proportione, cum primo A C; non enim reſpectu naturæ, neceſſariò & vniformiter agentis, tempus F G, magis eſt primum, & G H, ſecundum, quàm F H, primum, & H K; ſecundum; cum hæ poſitiones pendeant ex mero hominis arbitrio; dum interim natura eodem ſemper modo operatur: cum itaque ſit A C, ad C E, vt A B, ad B C, erit & per compoſitionem rationis contrariam, A C, ad A E, vt A B, ad A C; & permutando, A C, ad A B, vt A E, ad A C; hoc eſt ſpatium acquiſitum duobus temporibus, ad acquiſitum vno, vt acquiſitum quatuor, ad acquiſitum duobus. Fig. 53.

Reſponſio

84. Ad naturam accuratior Geometra nunquam recurrit; ſaltem meo iudicio; quidquid ſit, nego, naturam non agere in hoc caſu, vniformiter; nempe effectus, & operatio naturæ, non eſt ſpatium, nec enim fit ſpatium quod decurritur; ſed eſt ipſe motus, & velocitas, & impetus; atqui velocitas reuerà creſcit vniformiter, ſecundum hos numeros, in temporibus æqualibus, 1. 2. 3. 4. &c. vel ipſo fatente Galileo, qui vult æqualibus

libus temporibus, æqualia acquiri velocitatis momenta; quo posito si tempore F G, producitur vnus gradus, impetus, v. g. etiam producuntur singuli gradus, tribus aliis temporibus, igitur impetus productus vno instanti, est ad impetum, productum duobus, vt productus duobus, ad productum quatuor igitur natura agit vniformiter; at verò quod spectat ad spatia, res alio modo se habet; nempe toto tempore, composito ex primo & secundo instanti, acquirit idem spatium, quod acquirit, primo & secundo instanti; itemque toto composito ex tertio, & quarto instanti, acquirit idem spatium, quod acquirit tertio & quarto instanti; vnde licet componas tempus ex primo, & secundo instanti, v. g. F G, G H, non tamen facies, vt totum illud tempus sit primum, nam illius pars F G, est prior G H; hinc vides, *dici primum*, non pendere ex arbitrio, vt vult aduersarius; repugnat enim motum, de nouo incipere nisi vnicum illius instans primum tantùm sit, & nullum aliud: Dices posse dici primam diei horam, cum tamen in hora aliæ partes sint, aliis priores; Respondeo, etiam posse dici tempus F G, primum & H K secundum, totius temporis F K, in duas partes æquales diuisi; vt hora dicitur prima pars diei, in viginti quatuor partes æquales diuisæ, at quemadmodum hora non potest dici primum instans diei, scilicet physicum, nec enim Mathematica admitti possunt, vt suo loco demonstratum est, ita nec F H potest dici primum instans temporis F K; Hinc tota ruit aduersarij ratiocinatio; nempe spatium acquisitum primo, & secundo instanti, esse ad spatium acquisitum primo, vt spatium acquisitum primo, secundo, tertio, & quarto, ad spatium acquisitum primo, & secundo quod reuerà verum esset, si spatium acquisitum duobus instantibus, vel quatuor, totum simul acquireretur; cùm tamen secus fiat; nam totum solummodò simul acquiritur singulis instantibus; quod certè dissimulauit aduersarius, qui contra nos agit ex tali hypoth. ab ipso n. 27 vt hisce verbis declarat *verum demus etiam aduersariis, velocitatem aliquam, acquiri totam simul, per instans physicum.*

Censura.

85. Hoc cùm verum sit in temporibus, quidni & in instantibus fabrianis, quæ sunt æque partes temporis, ac F G, pars est lineæ F K, cum ea instantia supponantur diuisibilia, & ex his tempus componi; cùm ergo aliter agat natura in totis aliter in partibus, hac certe vel sola ratiocinatione, satis labefactatur fabriana sententia, eiusque impossibilitas detegitur.

Responsio.

86. Hic censuræ articulus totus ex falsis constat; nam primò falsum est, hoc verum esse in temporibus, sit enim F K, tempus constans octo instantibus, quibus 36. spatiola, iuxta nostram hypoth. acquiruntur; hoc posito, acquiruntur 3. tempore F G, & 10. tempore F H, & 36. tempore F K; sed 3. non sunt ad 10. vt 10. ad 36. vt patet: falsum est secundò valere consequentiam à temporibus, ad instantia; nempe quod acquiritur in instanti, totum simul acquiritur, secus in tempore: Tertiò falsum est, instantia Phy-

sica esse actu diuisibilia, id est constare ex partibus prioribus, & posterioribus, in quo toties hallucinatur aduersarius: Quartò falsum est, naturam aliter agere in totis, aliter in partibus; nempe natura est tantum agens in hoc casu, ratione impetus, vt dictum est supra n. 84. adde quod idem spatium acquirit toto tempore, F K quod acquirit, in quatuor illis partibus, vel instantibus; at verò spatium acquisitum, in F G, non est ad acquisitum in F H, vt acquisitum in F H, ad acquisitum in F K; quia progressio illa spatiorum, reuerà fit in singulis instantibus, vt etiam fatetur aduersarius, n. 23. sed acquisitum in vno instanti, non est ad acquisitum in duobus instantibus, vt acquisitum duobus, ad acquisitum quatuor; quia cum impetus sit quasi causa decursi spatij, certè si esset singulis quatuor instantibus idem impetus, & consequenter æquabilis motus, hoc quidem verissimum esset; sed quia crescit impetus, in progressione Arithmetica, iuxta hos numeros, 1. 2. 3. 4. singulis instantibus, hoc idem falsum esse demonstro, etiam ex principio aduersarij; nam eadem est proportio causarum, & effectuum, scilicet in eadem proportione temporum; & cum ita se habeant duo instantia, ad vnum, vt quatuor, ad duo, in nostro casu, est eadem proportio temporum; igitur vt spatium acquisitum duobus instantibus, sit ad spatium quod acquiritur vno, vt acquisitum quatuor, ad acquisitum duobus, debet impetus, quo duobus instantibus prædictum spatium acquiritur, esse ad impetum, quo acquiritur vno instanti, vt impetus quo acquiritur quatuor instantibus, ad impetum quo acquiritur duobus; atqui non ita res se habet; nam impetus, qui concurrit ad motum secundo instanti, est duplus illius, qui concurrit ad motum primo instanti; igitur impetus concurrens ad motum duorum instantium, est ad concurrentem vno instanti, vt 3. ad 1. licèt enim sint tantùm duo gradus impetus, quia tamen vnus illorum, duobus instantibus concurrit & alter vno instanti, ille profectò æquiualet duobus, in ordine ad motum, vel decursum spatiũ; at verò impetus concurrens ad motum quatuor instantibus, est vt 10. quia licèt sint tantum quatuor gradus impetus quarto instanti, vnus tamen illorum æquiualet quatuor, quia quatuor instantibus concurrit; alter verò tres; tertius, duos; quartus, vnum; igitur illi quatuor gradus successiuè acquisiti, quatuor instantibus, æquiualent 10 in ordine ad motum quatuor illorum instantium; igitur impetus vnius instantis est ad impetum duorum, in ordine ad motum præstitum, vel spatium decursum, vt 1. ad 3. & impetus duorum, ad impetum quatuor, vt 3. ad 10. sed minor est ratio 3. ad 1. quàm 10. ad 3. vt constat; igitur minor est ratio, spatij acquisiti, duobus instantibus, ad spatium acquisitum, vno, quàm acquisiti, quatuor, ad acquisitum, duobus; quod erat demonstr. igitur natura vniformiter agit, tum in productione impetus, tum impetus concursu ad motum: Quintò falsum est, hoc ratiocinio aduersarij, vllo modo nostram sententiam labefactari; præsertim cum illa ratiocinatio tot falsa contineat: Sextò denique falsum est, nostram sententiam esse impossibilem, quasi verò etiam ex suppositione, quod naturæ non congrueret, quod tamen falsum est, Deus naturæ Author, non possit facere, contra naturæ vniformitatem; vide quæso, quot falsitates paucissimæ lineæ contineant.

Censura.

Censura.

87. neque verò alia est ratio, duorum sequentium theorematum: Primò si assumantur partes temporis maiores, quæ scilicet pluribus instantibus constent, & seruetur eadem accelerationis proportio Arithmetica; spatium, quod ex huius progressionis summa resultabit, erit minus vero: Secundò datis duabus partibus temporis, & cognito spatio, quod percurritur in prima, maius spatium respondebit secundæ, quo vtraque in plures partes minores diuidetur, supposita semper eadem progressione Arithmetica in ipso incremento.

Responsio.

88. Non negat aduersarius, has propositiones sequi ex nostra hypoth. quod clarissimum est, sed falsas, & absurdas esse contendit; atque adeò ex earum absurditate, ipsius antecedentis hypotheseos sequi absurditatem; sed nego vllam his propositionibus absurditatem inesse, vt videbimus paulò post, quonam verò pacto, ex nostra hypoth. sequantur, tom. 2. l. 2. th. 47. 48. &c.

Censura.

89. Quæ quidem propositiones, ideò falsitatis eodem modo, quo th 45. conuincuntur; quod in illis, arguatur natura difformitatis, & inconstantiæ, quod absit, vt dicatur.

Responsio.

90 Eodem modo negatur, quo supra n. 86. 84. &c. naturam agere difformiter, absitque à nobis, vt hoc dicamus; nempe progressio actiuitatis naturæ, cùm in singulis instantibus, scilicet physicis, accipi debeat, non verò in maioribus temporis partibus, certè non mirum est, si mutetur progressio, mutatis ipsis terminis progressionis; nec enim illa est vera progressio; cùm vera per singula instantia fiat; sed ne iam dicta repetam, vide quæ dicta sunt supra n. 86. 84. &c. nam hæc mihi tam facilia esse videntur, vt ne minimam quidem dubitationem mouere possint.

Censura.

91. Cùm longè potiori iure, leuitatis & inconsiderantiæ, arguendi sint, quos huiusmodi absurditates, & discrepantias, admittere non pudet, ex hisce autem ita absurdis consequentibus, quis nisi cæco affectu ductus, antecedentis principij falsitatem, non certissimè concludat, opinionis nimirum fabrianæ, ex qua oriuntur.

Responsio.

92. Bona verba, quæso; an fortè tam indociles sumus, vt iis conuitiorum fustibus, verberandi esse videamur; leues appellat, inconsideratos, impudentes, cæcos, & cæco affectu ductos; huic, cuius tandem criminis reos

quia ab instantibus mathematicis infinitis abhorremus: quia finita Physica admittimus, probamus, demonstramus: quia non habemus pro vera, progressionem spatiorum, iuxta numeros impares 1. 3. 5. 7. &c. quam in progressione, quæ fit per singula instantia (vt reuerà fit) fieri non posse ostendimus; licet eam in partibus temporis sensibilibus, non quidem pro vera, æquiualentis tamen loco physicè habeamus, eo modo qui supra explanatus est: quia physicè pro reductione accelerationis ad sua principia Physica, adhibemus progressionem arithmeticam, iuxta hos numeros 1. 2. 3. 4. &c. ad instar hypotheseos, qua scilicet posita, optimè fit hæc reductio: hæc sunt nostra crimina, si tamen crimen est, veri amantes esse: sed an fortè hic ratiocinij modus veritatem demonstrare potest; itaque doctum aduersarium enixè rogo, vt ab eo deinceps abstineat; quod reuera nisi faciat, similem agendi modum à nobis non expectet.

Censura.

93. Ecquis autem è contra, Galileanæ sententiæ præstantiam non miretur, ex qua nihil ab aduersariis incommodi, nihil absurdi deduci vnquam potuit; in qua multiplicatis, in qualibet proportione temporibus, conseruatur semper vniformis spatiorum proportio; nec oritur vnquam spatium maius, aut minus vero; siue augeantur tempora æqualia, siue minuantur: quod sanè nulla alia sententia præstare potest: sumantur enim, v. g. duodecim tempora æqualia, erunt spatia ipsis correspondentia 1. 3. 5. 7. 9. 11. 13. 15. 17. 19. 21. 23. si ergo tempora duplicentur, & sint tantùm modò sex, respondebunt ipsis spatia 4. 12. 20. 28. 36. 44. si nimirum bina, & bina sumantur hoc modo, 1. 3. 5. 7. &c. eodem modo si triplicentur tempora, erunt spatia in eadem rursus proportione 9. 27. 45. 63. nec inuenietur maior proportio, quatuor spatiorum, ad duo, quàm duorum, ad vnum; nec denique orietur spatium minus vero; nec respondebit maius spatium secundo tempori, quo secundum tempus primo positum, in plures diuidetur partes; sed omnia mirum semper in modum sibi inuicem cohærere, & consentire reperientur.

Responsio.

94. Nunquam reiecimus hypothesim Galileanam, modò in eo vsu, quem tantùm habere potest contineatur, sed eam adhibendam esse expresè habemus, tom. 2. l. 2. in dissert. pag. 108. coroll. 3. itémque pag. 131. th. 127. in schol. in partibus temporis sensibilibus, facta iam reductione progressionis, ad sua principia Physica; eámque adhibuimus, in aliis libris, & commodissimam esse censuimus, ad præfatum vsum; at verò, negamus etiamnum, eam veram esse, tum metaphysicè, vt supra demonstratum n. 14. & passim alibi in metaphys. quia supponit instantia Mathematica infinita; quæ recole, ne repetere cogar; tum etiam physicè, scilicet vt reducatur acceleratio, & illius progressio, ad sua principia Physica, vt supra ostensum est n. 22. 43. &c. physicè tamen sensibiliter, ad demonstrandas alias affectiones, facta iam, & præmissa prædicta reductione, adhiberi debet hypothesis

thesis Galileana; quid porrò incommodi, quid absurdi, ex illa deducamus, tum physicè, pro reductione facienda dictum est abundè n. 14. &c. tum metaphysicè, in tota ferè metaph. quæ hic non repeto.

Censura.

95. Colligi etiam potest ex superioribus th. 66. inutilitas, pag. 113. scil. de serie numerorum irrationalium, minorum, & minorum; qui quidem ideo inutiles sunt, quod eorum decrementum vniforme non sit, vt concedit aduersarius; sed variæ, & variæ semper oriuntur differentiæ: hoc autem dici non potest, vt sæpius inculcatum est: sunt & aliæ permultæ propositiones, in fabriana Physica, quæ cum ex eius doctrina, de motu accelerato pendeant, quam vt falsam, & naturæ iniquam, reiecimus, falsas esse necesse est.

Responsio.

96. Non est inutilis propositio, quæ physico quæsito respondet: itaque cum quæri possit, etiam à mediocriter docto, quomodò se habeat tempus, quo secundum spatium æquale primo decurritur, ad tempus, quo primum decursum; idem quæri potest, pro tertio, quarto, quinto, spatiis, &c. igitur tempora illa, vel instantia, debent accipi, vel iuxta quartam hypoth. vel iuxta quintam, vel iuxta sextam; nec est quod recurrat ad suam illam vniformitatem, toties recantatam, quam etiam Galileana hypothesis, posito prædicto quæsito, habere non potest, vt supra demonstratum est n. 50. Cùm enim spatia, sint vt quadrata temporum, in Galil. hypoth. tempus primo spatio competens, est rad. quadr. 1. secundo spatio æquali, est rad. quadr. 2. minus radice quadr. 1. tertio tempori, rad. quadr. 3. minus rad. q. 2. quarto, rad. quadr. 4. minus rad. q. 3. atque ita deinceps; an fortè decrementum erit vniforme; equidem re ipsa, nec spatia, nec tempora, sunt æqualia, iuxta octauam hypoth. quam fusè explicuimus, & demonstrauimus l. 12. metap. in dissertatione; at quemadmodum accipi possunt tempora æqualia, vt habeatur spatiorum maiorum, & maiorum progressio; ita accipi possunt spatia æqualia, vt habeatur progressio temporum, minorum, & minorum: quod autem ex pura hypothesi. hanc progressionem temporum attulerimus, patet ex ipso th. 62. quod ita incipit, *si accipiantur spatia æqualia primo spatio, &c.* vides hypotheticam. Præterea non video, tam multas esse propositiones illas nostras, quæ ex nostra hypothesi pendeant; sunt quidem aliquæ hypotheticæ, quarum veritas à connexione antecedentis, cum consequente petenda est; licèt enim neque Sol luceat, neque dies sit, hæc tamen propositio vera est, *si Sol lucet. dies est:* præterquàm quod ad demonstrandas proprietates motuum, facta semel reductione progressionis ad principia Physica, ferè semper hypoth. Galileanam adhibui: denique ex dictis satis superque constat, doctrinam nostram, modò in legitimo sensu, quem supra exposuimus, accipiatur. non ita esse naturæ iniquam, vt aduersarius opponit; quod vtrùm hactenus ostenderit, vel vno probabili argumento, ne dum demonstrarit, viri docti, re prius examinata, & intimè penetrata, iudicabunt.

Censura.

97. Neque verò prætermittenda est refutatio theorematis 61. pag. 96. in quo, contra Galileum asseritur, motum naturaliter acceleratum, non propagari, per omnes tarditatis gradus: & verò quod attinet ad rationem petitam, ex instantibus finitis, expectanda est aduersarij Metaphysica, vt videamus quibusnam argumentis, impetat instantia infinita, & finita possit adstruere; quod in Metaphysica se facturum pollicetur: interim autem monendus est, Galileum per omnes tarditatis gradus, aliud nihil intelligere, quam infinitos; vnde quam adducit rationem, de plano inclinato, in quo plures existimat esse tarditatis gradus, quàm in linea perpendiculari; reuerà nulla est; sunt enim vtrobique gradus infiniti tarditatis; quamuis partes tarditatis maiores sint, in plano inclinato, quàm in perpendiculari, seu medio libero; quemadmodum si proponatur triangulum A B C re- Fig. 54. ctangulum, ad B, cuius lateri B C parallelæ ducantur quotlibet lineæ D E, F G, H I; quoniam hypotenusa A C, maior est latere A B, nulla erit pars in A C, siue aliquota, siue alia, quæ maior non sit, quàm quælibet ipsi homologa in A B; hoc est A E, quàm A D; A G, quàm A F; A I, quàm A H; &c. quis tamen dixerit plures esse partes in A C, quam in A B; non potest sanè diuidi, quomodocunque A C, quin & eodem modo diuidi possit A B; cùm sint in vtraque partes infinitæ; sed solum partes ipsius A C, maiores sunt partibus homologis ipsius A B: eadem porro est ratio duarum velocitatum, perpendicularis lineæ, & plani inclinati; dantur enim vtrobique infiniti tarditatis, & velocitatis gradus; quamuis extensiuè maiores sint, aut minores.

Responsio.

98. Ita prorsus est, & etiamnum contendo, motum naturaliter acceleratum, non propagari per *omnes* tarditatis gradus: & primò quidem, vt fatetur etiam aduersarius, posito quod, tempus cōponatur ex finitis instantibus actu, physicis non mathematicis, necessariò sequitur, prædictam accelerationem, per omnes tarditatis gradus non fieri; ad id verò quod dicit aduersarius, per *omnes* tarditatis gradus, nihil aliud intelligi, quàm infinitos, non video quomodo dici possit; nec enim dici potest, quod simul sint omnes, & non omnes, vel non aliqui; cùm sint contradictoria; nam ex hypothesi illa, quæ adstruit infinitum, possunt esse infiniti, & tamen non esse omnes; igitur essent omnes & non omnes; quod autem per aliquos tarditatis gradus, seu velocitatis, nam tarditas, vt fatetur aduersarius, est tantùm minor velocitas, non fiat acceleratio, in perpendiculo; illa ratio à plano inclinato petita, rem omnino euincit; cùm enim per singula instantia, fiat acceleratio, tum in perpendiculo, tum in plano inclinato, v. g. tum in A B, tum in A C; accipio tempus æquale, vtriusque motus, quo posito, sic dico; in singulis, & totidem instantibus, acquiritur aliquid velocitatis, in A C, & in A B; igitur vel tantùm singulis, in A C, quantum in A B, vel plùs, vel minùs; non tantùm, neque plùs; quia posito æquali tempore motus, mi-

nor

nor velocitas acceſſit, motui in A C, quam in A B; igitur minus; igitur velocitas acquiſita in A C, æquali tempore, ſi totidem inſtantibus diſtribuatur, quot diſtribuitur acquiſita in A B, ſingulis inſtantibus minùs accedet, in A C, quàm in A B, iuxta proportionem A B, ad A C; igitur ſi A C eſt dupla, A B, quod primo inſtanti accedit in A B, eſt duplum illius, quod accedit in A C; itémque ſecundo, tertio, &c. igitur non propagatur motus in A B per omnes velocitatis minoris gradus; igitur nec per omnes tarditatis; nam nunquam prima velocitas acquiſita in A B, fuit æqualis primæ acquiſitæ, in A C; idem dico de aliis; igitur ille motus, per omnes velocitatis minores, & minores gradus, non eſt propagatus; igitur mea ratio legitima eſt; & certè puto, in tota A C, acquiri plures gradus velocitatis, quàm in A B; plures inquam ſed minores; hoc eſt ſingulos, ſingulis inſtantibus acquiſitos, ſingulorum homologorum ſubduplos; licèt enim vtrobique ſint infiniti, ex hypoth. Galil. ſi tamen aliquod infinitum eſt, vnum eſſe maius; alio neceſſe eſt; v. g. numerus oculorum, maior numero hominum numerus palmorum, maior numero paſſuum, in linea infinita.

99. Ad id porro quod dicit, in plano inclinato partes tarditatis eſſe maiores, id eſt partes velocitatis minores; veriſſimum eſt, inde autem concludo, ſi motus fiat tempore æquali, in A B, & A C, totidem gradus velocitatis, acquiri in A C, quot in A B, nam ſingulis inſtantibus, aliquid vtrobique acquiritur, ſunt autem totidem vtrobique inſtantia; nam ſupponitur tempus æquale vtriuſque motus; igitur per minores illos gradus, non fit propagatio in A B; Prætereà cùm A C, ſit dupla A B, ſi vtraque ex punctis æqualibus componitur; non poteſt fieri, quin ſint duplo plura puncta in A C; quàm in A B; & ſi vtraque in ſingula ſua puncta æqualia reſoluatur, & diuidatur, quod vltrò concedit Galileus, in dialog. de motu, pag. 40. 41. an fortè cuiquam dubium eſſe poteſt, quin plura ſint in linea A C, quàm in A B: & verò, cùm in AC, fatente aduerſario, tot ſint dupla, quot in A B ſubdupla, homologa; igitur in A C, duplo plura erunt æqualia, quam in A B, quod ex terminis euidens eſt: ad id quod dicitur vulgo lineas parallelas B C à ſingulis punctis A B, duci ad ſingula A C; Reſpondeo vel hoc argumento, hypotheſim punctorum mathematicorum, ſiue finita ſint, ſiue infinita, manifeſtæ conuinci falſitatis; cùm enim linea Mathematica, ſecet tantùm aliam in puncto mathematico; & cùm tota area A B C, ab illis lineis parallelis occupetur; vel alterna puncta in A C, intacta manent, quod dici non poteſt; vel eadem linea in duabus punctis lineam A C ſecat, quod impoſſibile eſt; igitur vel hoc nomine, puncta Mathematica reiicienda ſunt; ſed conſule, ſi vis Metaph. in qua puncta illa efficaciter reiecimus. Denique ad id, quod dicit eſſe vtrobique gradus velocitatis infinitos, quamuis extenſiuè maiores, aut minores; accipio primum gradum velocitatis, id eſt, qui primo inſtanti motus competit, tum in A B, tum in A C, cùm enim incipiat motus, qui priùs non erat, ab aliquo ſui incipit, quidquid ſit; & cùm primum inſtans motus, ſit determinatum, certè aliquid illius, illo inſtanti eſt, igitur accipio primum gradum velocitatis in motu, per A B, & primum in motu per A C; hoc poſito, cùm vterque non

ſit

sit æqualis; certè gradus motus per A C, est minor, idque in ratione subdupla: hoc posito, quæro cur dicatur minor extensiuè; non ratione temporis, nempe vterque in instanti æquali est, non spatij, quia licèt plus spatij competat motui, per A B. quàm per A C, ideo tamen plus est spatij, quia velocitas motus est maior; igitur priùs est esse maiorem velocitatem, quàm maius spatium; prius inquam quasi naturâ (vt aiunt) id est maius spatium decursum, non est causa velocioris motus; sed velocior motus, est causa maioris spatij decursi; igitur non potest dici extensiuè minor ille gradus, sed potiùs intensiuè, cùm imperfectior impetus per A C producatur, quàm per A B: quamquam hoc profectò non facit, vt per omnes velocitatis gradus fiat propagatio per A B; quia scilicet motus per A B, nunquam hunc minorem extensiuè gradum habuisset; igitur non potest dici quod per omnes fiat propagatio.

Censura.

100 Quod ait aduersarius, non rectè vocari quietem, à Galileo, tarditatem infinitam, disputat ille de nomine, prætereàque nihil; per tarditatem enim, intelligitur minor velocitas; & per velocitatem, minor tarditas; sunt quippe hæc nomina relatiua; sicut magnum, & paruum, cùm aliquid absolutè dici non possit tardum, aut velox; sed respectu alterius; quod idem de grauitate, & leuitate, acutissimè notauit **Gassendus** noster, in epistolis, vbi ait grauitatem esse minorem leuitatem, & vicissim: dum igitur appellat Galileus quietem, tarditatem infinitam; aliud nihil intelligit, quàm nullam velocitatem.

Responsio.

101. Admitto vltrò tarditatem esse minorem velocitatem, sed profectò minor velocitas motus, non negat totum motum, nempe est proprietas respectiua, quæ motui inest; sed quies negat totum motum, igitur non potest dici minor velocitas; igitur neque tarditas; nempe non video, quomodo huic argumento responderi possit, quod est ad hominem (vt aiunt) tarditas est minor velocitas, vt ipse fatetur, sed quies, non est minor velocitas, vt patet; igitur quies non est tarditas: esset autem infinita tarditas illius motus, quo spatium finitum, tempore infinito decurri tantùm posset; denique de lapide quiescente, non potest dici, quod infinitè tardiùs moueatur, quàm lapis non quiescens; ad id quod affert de grauitate & leuitate, pro quo citat doctissimum Gassendum, nihil est, quod modò dicam, sed tom. sequenti discutiemus.

Censura.

102. Adiicit deinde aduersarius ex quiete, posse immediatè sequi velocitatem, vt in proiectis. sed quid ad rem; cum hic sermo non sit de motu violento, neque de artificiali, sed solùm de naturaliter accelerato.

Responsio.

Responsio.

103. Illud ad rem esse, dicet, quisquis, rationem, quam affert Galileus, in dialog. 3. de motu pag. 160. 161. consuluerit: dicit enim nulla ratione probari posse, corpus graue ex quiete, hoc est ex infinita tarditate ad motum transiens, immediatè decem gradus velocitatis habere, non quatuor, vel duos, &c. vel aliquem ex minoribus, & minoribus, in infinitum gradibus vnde tandem concludit ab ipsâ quiete, propagari motũ, per omnes gradus; tarditatis, seu velocitatis minoris; quemadmodum proiectum sursum, antequam ad quietem perueniat, per omnes gradus tarditatis transeat necesse est: itaque huic rationi aliam oppono, quæ est ad hominem (vt aiunt) scilicet corpus graue proiectum immediatè à quiete, ad motum velocem statim transire; igitur nullum erit incommodum, si ab ipsa tarditate infinita etiam, corpus graue descendens, per omnes tarditatis gradus non transeat, sed à tali gradu velocitatis incipiat, quo certè alius minor esse potest, imò & infiniti alij, v. g. in planis inclinatis: dices cum Galileo nullam esse rationem, cur potiùs ab vno gradu incipiat, quàm ab alio; Respondeo, negando; nempe rectè potest concipi potentia motrix, maior, & minor; illa est, quæ plùs impetus, vno instanti imprimit; hæc verò, quæ minùs; igitur ille gradus impetus respondet potentiæ motrici naturali grauium, scilicet non impeditæ; in quo nulla est difficultas, etiam ex communibus principiis; igitur illa ratio nostra est satis ad rem, quod dum negauit aduersarius, rem ipsam minùs accuratè perpendit.

Censura.

104. Friuola est etiam hæc vltima ratio; motus incipit, ergo per aliquid sui, ergo à quiete infinitè non distat; nego enim hanc vltimam consequentiam, si quidem habitus infinitè distat à sua priuatione, & quælibet, vel minima qualitas, à nihilo; sui; nam inter aliquid, & nihilum, nulla proportio; ideóque infinita distantia; ergo etiam inter quietem, & quamlibet, vel minimam velocitatem.

Responsio.

105. Hæc est mera quæstio de nomine; nam propriè loquendo, inter ens & non ens, nulla est distantia localis, vt certum est; quæ propriè distantia appellatur; metaphoricè tamen dicitur, vnum ab alio distare, plùs, vel minùs, pro minori, vel maiori proportione; vnde illa infinitè distant, quæ infinitam habent proportionem; qualis est finiti, ad infinitum; neque negatiò omnis proportionis dici potest infinita distantia; nempe color, & sapor, nullam habent proportionem, quia non sunt sub eodem genere; licèt vnus non distet infinitè ab alio; itaque infinitam distantiam appellare possumus, infinitam proportionem; sic Deus distat infinitè à creaturis; sic palmus quantitatis, à linea infinita: hoc posito si daretur ens omnium possibilium minimum non distaret infinitè à non ente; quia nihil inter medium intercipi posset; equidem vulgò dicitur, & rectè, ens infinitè à non

ente distare, quia scilicet dato quolibet ente, potest dari minus, & minus, in infinitum; nunquam tamen minimum; quod reuerà si daretur, non distaret infinitè à non ente; à quo scilicet minus distare non posset: vide lib 11 metaph. prop. 17.n. 12. hoc posito non videtur esse adeò friuola hæc ratio, qualem aduersarius reputat; nempe est ad hominem; si enim motus incipit à minimo, vt vult Galileus; certè hoc minimum motus à quiete infinitè non distat; cùm nihil propiùs ad quietem accedat.

Censura.

106. Hæc sunt, eruditissime Mersenne, quæ circa fabrianam, de motu accelerato sententiam, dicenda mihi occurrerunt; quæ quidem non tanquam ex tripode tibi edita putes, velim; aut quibus nihil possit esse verius, sed vt amico meum qualecunque super illa doctrina iudicium rescire cupienti; amicè scripta; ea igitur boni consule, méque porrò ama; Vale, pridie Idus April. 1647.

Responsio.

107. Hæc est Authoris conclusio; in qua reuerà benè monet, se non ex tripode esse loquutum; quod facilè quispiam sibi persuadebit; quare ita accipimus vt iubet: quod spectat ad scriptionis diem; nihil est quod dicam; vnum scio, scilicet à me receptam esse censuram hanc, circa idus Augusti; dixi hanc, nam aliam ferè similem paulò antè acceperam, sed fortè minùs castigatam: statim ego responsionem hanc apologeticam conscripsi, non tamen edendam esse putaui, nisi simul Metaphysica nostra, quam vbique passim illa supponit, ederetur.

108. Hæc sunt quoque, doctissime Mersenne, quæ reponenda esse putaui; breuiter certè, at satis prolixè, si satis benè; demonstrationem eiusdem Authoris, quam ad me misisti, in qua probare conatur, spatia esse in ratione duplicata temporum, in motu naturaliter accelerato, non discutio; tum quia vt probet secundam prop. Galil. pag 171. dialog. 3. eamdem scilicet; cum sua, supponit, citátque tertiam; tum quia supponit hypothesim Galil. infinitorum instantium, quam non admitto; ac proinde non est argumentum ad hominem, vt ipse ait: equidem in lib. 5. admisimus, & adhibuimus hypoth. Galil. scilicet ad demonstrandas plurimas affectiones motus localis; nempe ad eum finem, physicè loquendo, optima & commodissima est; vt sæpe significaui; sed inde illam, ad alium vsum non legitimum, contra nos traducere non licèt. Cæterùm summa rei in eo posita est, quod in hypothesi instantium physicorum, quam l. 9. metap. adstruximus; alia progressio motus huius accelerati esse non possit, iuxta Metaphysicam considerationem, præter illam, quæ habetur supra in octaua hypothesi, & quam fusè l. 12. metaph. in dissertatione exposuimus; at vero physicè loquendo, id est, quatenus hæc progressio ad sua principia Physica reducenda est, prima hypothesis videtur esse commodissima: denique facta semel huiusmodi reductione, ad alias affectiones motus localis demonstrandas, hypoth. septima, scilicet Galileana, mirifica est; & verò Galileum vestrum magnifacimus,

